

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC

PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO



Universidade Federal do ABC

CATÁLOGO DE DISCIPLINAS 2015 -2016

SUMÁRIO

ESHR022-14 - Abordagens Tradicionais das Relações Internacionais (4-0-4).....	33
ESTA012-13 - Acionamentos Elétricos (3-2-4)	33
ESZE002-13 - Acumuladores de Energia (2-0-5).....	34
ESZP041-14 - Administração Pública e Reforma do Estado em Perspectiva Comparada (4-0-4)	35
ESZS020-13 - Aeroacústica (3-0-5)	35
ESTS016-13 - Aerodinâmica I (4-0-5).....	36
ESZS019-13 - Aerodinâmica II (4-0-5).....	37
ESTS012-13 - Aeroelasticidade (4-0-5).....	37
ESTS002-13 - Aeronáutica I-A (4-0-4)	38
ESZS001-13 - Aeronáutica I-B (4-0-4)	39
ESZS002-13 - Aeronáutica II (5-1-6).....	39
MCTB001-13 - Álgebra Linear (6-0-5).....	39
MCTB002-13 - Álgebra Linear Avançada I (4-0-4).....	40
MCTB003-13 - Álgebra Linear Avançada II (4-0-4).....	40
MCTA001-13 - Algoritmos e Estruturas de Dados I (2-2-4)	41
MCTA002-13 - Algoritmos e Estruturas de Dados II (2-2-4)	41
MCZA035-14 - Algoritmos Probabilísticos (4-0-4)	42
MCZB001-13 - Análise Complexa (4-0-4)	43
ESHR001-13 - Análise da Conjuntura Internacional Contemporânea (4-0-4).....	43
ESZT001-13 - Análise da Produção do Espaço e Políticas Públicas Urbanas (4-0-4).....	44
MCTA003-13 - Análise de Algoritmos (4-0-4)	45
MCZA036-14 - Análise de Algoritmos II (4-0-4)	45
NHT3067-15 - Análise de Fourier e Aplicações (4-0-4)	46
MCZA001-13 - Análise de Projetos (2-0-2)	47
ESZG001-13 - Análise de Redes de Transporte e Distribuição (4-0-5)	47
ESZE004-13 - Análise de Redes de Transporte e Distribuição de Energia (4-0-5).....	48
MCZB002-13 - Análise de Regressão (3-1-4)	48
ESZC001-13 - Análise de Séries Temporais - Tópicos Especiais (4-0-3)	49
ESTA005-13 - Análise de Sistemas Dinâmicos Lineares (3-0-4)	49
ESTU001-13 - Análise de Sistemas e Modelagem Ambiental (0-2-4)	50
ESTB014-13 - Análise e Controle de Sistemas Mecânicos (2-2-4)	51
ESHC001-13 - Análise Econômica de Projetos (3-0-3)	51
ESTE005-13 - Análise Econômica de Projetos Energéticos (3-1-4)	52
ESZE012-13 - Análise Estática em Sistemas Elétricos de Potência (2-2-4).....	52

ESZS016-13 - Análise Experimental de Estruturas (1-3-3)	53
MCZB003-13 - Análise Multivariada (4-0-4)	54
MCTB004-13 - Análise no Rn I (4-0-4)	54
MCZB004-13 - Análise no Rn II (4-0-4)	55
MCZB005-13 - Análise Numérica (4-0-4)	55
NHT4001-15 - Análise Química Instrumental (2-4-6)	56
MCTB005-13 - Análise Real I (4-0-4)	57
MCTB006-13 - Análise Real II (4-0-4)	57
ESZP045-13 - Análise Social da Família e Implementação de Políticas Públicas (4-0-4)	58
MCTB007-13 - Anéis e Corpos (4-0-4)	59
NHZ2001-11 - Antropologia Filosófica (4-0-4)	59
ESZS012-13 - Aplicações de Elementos Finitos para Engenharia (3-1-4)	60
ESZI025-13 - Aplicações de Microcontroladores (0-4-4)	60
ESZI021-13 - Aplicações Multimídia em Voz, Áudio e Acústica (3-1-4)	61
MCZA002-13 - Aprendizado de Máquina (4-0-4)	62
MCTA004-13 - Arquitetura de Computadores (4-0-4)	62
MCZA003-13 - Arquitetura de Computadores de Alto Desempenho (4-0-4)	63
ESHT001-13 - Arranjos Institucionais e Marco Regulatório do Território (2-0-2)	63
ESZP011-13 - Arte, Ciência, Tecnologia e Política (4-0-4)	64
NHZ1074-15 - Astrobiologia (4-0-6)	65
MCZC010-15 - Atenção e Estados de Consciência (4-0-4)	66
ESZP035-14 - Atores e Instituições no Regime Militar: 1964-1985 (4-0-4)	66
ESZE010-13 - Automação de Sistemas Elétricos de Potência (3-0-4)	67
ESTA011-13 - Automação de Sistemas Industriais (1-3-4)	68
ESZG028-13 - Automação em Sistemas de Manufatura (2-2-4)	69
MCZA004-13 - Avaliação de Desempenho de Redes (3-1-4)	69
ESTU002-13 - Avaliação de Impactos Ambientais (4-0-3)	70
- Avaliação e Monitoramento de Políticas Públicas (2-2-4)	71
NHT4072-15 - Avaliação no Ensino de Química (3-0-4)	71
ESZS004-13 - Aviônica (4-0-4)	72
MCTA005-13 - Banco de Dados (4-0-4)	72
MCZA005-13 - Banco de Dados de Apoio à Tomada de Decisão (3-1-4)	73
BCS0001-15 - Base Experimental das Ciências Naturais (0-3-2)	74
ESTB002-13 - Bases Biológicas para Engenharia I (3-2-5)	74
ESTB004-13 - Bases Biológicas para Engenharia II (3-2-5)	75
BIS0005-15 - Bases Computacionais da Ciência (0-2-2)	76
BIS0005-15 - Bases Computacionais da Ciência (0-2-2)	76

BIJ0207-15 - Bases Conceituais da Energia (2-0-4)	77
BIR0004-15 - Bases Epistemológicas da Ciência Moderna (3-0-4)	78
BIS0003-15 - Bases Matemáticas (4-0-5)	79
MCZC002-15 - Bases Neurais da Motricidade (4-0-4).....	80
NHZ4060-15 - Biocombustíveis e Biorrefinarias (4-0-4)	80
BCL0306-15 - Biodiversidade: Interações entre organismos e ambiente (3-0-4)	81
ESZB001-13 - Bioestatística (3-0-4)	82
NHT1002-15 - Bioética (2-0-2)	82
NHZ1003-15 - Biofísica (4-0-4).....	83
NHT1053-15 - Biologia Celular (4-2-4).....	83
NHZ1008-15 - Biologia do Desenvolvimento em Vertebrados (2-2-4)	84
NHZ1009-15 - Biologia Molecular e Biotecnologia (3-0-3)	85
NHZ1076-15 - Biologia Reprodutiva de Plantas (2-2-2).....	85
NHT1087-15 - Biologia Vegetal (3-3-3).....	86
ESTU023-13 - Biomas Brasileiros (2-1-3).....	87
ESZM032-13 - Biomateriais (3-1-4)	88
NHZ1077-15 - Bioquímica Clínica (4-2-4)	89
NHT4002-13 - Bioquímica Experimental (2-4-6)	89
NHT1013-15 - Bioquímica Funcional (4-2-4)	90
BCL0308-15 - Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas (3-2-6)	91
ESTB013-13 - Biossegurança (4-0-3).....	91
NHZ1078-15 - Biotecnologia de Plantas (0-4-2).....	92
ESZM015-13 - Blendas Poliméricas e Aditivação de Polímeros (4-0-4)	93
NHZ1014-15 - Botânica Econômica (2-2-2)	94
MCTB008-13 - Cálculo de Probabilidade (4-0-4).....	94
MCTB009-13 - Cálculo Numérico (4-0-4).....	95
MCTB010-13 - Cálculo Vetorial e Tensorial (4-0-4).....	95
ESZB002-13 - Caracterização de Biomateriais (2-3-4)	96
ESTM014-13 - Caracterização de Materiais (2-2-4)	97
ESTU003-13 - Caracterização de Matrizes Ambientais (0-2-4).....	97
ESTU004-13 - Cartografia e Geoprocessamento (1-3-3).....	98
ESHT002-13 - Cartografia e Geoprocessamento para o Planejamento Territorial (2-3-3).....	99
ESZE019-13 - Centrais Termoelétricas (2-0-4).....	100
ESZE023-13 - Centrais Termoelétricas e Cogeração (4-0-4)	100
ESZM022-13 - Cerâmicas Especiais e Refratárias (4-0-4).....	101
NHZ2002-11 - Ceticismo (4-0-4)	102
ESHP004-13 - Cidadania, Direitos e Desigualdades (4-0-4)	103

ESZU001-13 - Cidades, Globalização e Projetos Urbanos (3-0-3).....	104
ESTM004-13 - Ciência dos Materiais (4-0-4).....	104
NHZ3001-09 - Ciência na Antiguidade e Período Medieval (4-0-4)	105
ESZP012-13 - Ciência, Saúde, Educação e a Formação da Nacionalidade (4-0-4)	107
BIR0603-15 - Ciência, Tecnologia e Sociedade (3-0-4)	108
ESZU022-13 - Ciências Atmosféricas (4-0-4)	110
ESTB005-13 - Ciências dos Materiais Biocompatíveis (3-1-4)	110
ESZS009-13 - Cinemática e Dinâmica de Mecanismos (3-0-4)	111
MCTA006-13 - Circuitos Digitais (3-1-4)	112
ESTO001-13 - Circuitos Elétricos e Fotônica (3-1-5)	112
ESTA002-13 - Circuitos Elétricos I (3-2-4)	113
ESTA004-13 - Circuitos Elétricos II (3-2-4)	114
ESZA008-13 - Circuitos Hidráulicos e Pneumáticos (3-1-4)	115
NHZ1015-15 - Citogenética Básica (3-2-2)	115
ESZG017-13 - Clima e Cultura Organizacional (2-0-3).....	115
ESZU024-13 - Clima Urbano (3-1-4).....	116
ESTU005-13 - Climatologia (3-0-4)	117
MCZA037-14 - Combinatória Extremal (4-0-4)	117
ESTS015-13 - Combustão I (3-1-4)	118
ESZS024-13 - Combustão II (2-1-4)	119
MCTA007-13 - Compiladores (3-1-4).....	119
ESZU002-13 - Compostagem (1-1-2)	120
MCZA006-13 - Computação Evolutiva e Conexionista (4-0-4)	121
MCTA008-13 - Computação Gráfica (3-1-4).....	122
MCTA009-13 - Computadores, Ética e Sociedade (2-0-4)	122
ESTI007-13 - Comunicação Digital (3-1-4)	123
BCM0506-15 - Comunicação e Redes (3-0-4).....	124
ESTI015-13 - Comunicações Móveis (3-1-4)	125
ESTI012-13 - Comunicações Multimídia (2-2-4)	126
ESTI010-13 - Comunicações Ópticas (3-1-4)	127
MCZB006-13 - Conexões e Fibrados (4-0-4)	127
ESZA007-13 - Confiabilidade de Componentes e Sistemas (3-0-4)	128
ESZG002-13 - Confiabilidade Industrial em Sistemas de Gestão (2-2-4)	128
ESZR001-13 - Conflitos no Ciberespaço: ativismo e guerra nas redes cibernéticas (4-0-4)	129
ESHPO05-13 - Conflitos Sociais (4-0-4)	130
NHZ3001-15 - Conhecimento e Técnica: Perspectivas da Antiguidade e Período Medieval (4-0-4)	131
ESZC002-13 - Conhecimento na Economia: Abordagens e Interfaces com as Atividades de CT&I (4-0-4).....	132

NHZ1016-15 - Conservação da Biodiversidade (4-0-4)	133
ESHC002-13 - Contabilidade Básica (4-0-4).....	133
ESZG023-13 - Contabilidade para Engenharia (4-0-5)	134
ESZU003-13 - Contaminação e Remediação de Solos (3-0-1)	135
ESZA021-13 - Controle Avançado de Robôs (3-0-4).....	135
ESZA004-13 - Controle Discreto (3-1-4)	136
ESZA003-13 - Controle Não-Linear (3-1-4)	137
ESZA002-13 - Controle Robusto Multivariável (3-1-4)	137
NHZ3082-15 - Cristalografia e Difração De Raios X (3-1-4)	138
ESHP022-14 - Cultura Política (4-0-4).....	139
ESZR002-13 - Cultura, identidade e política na América Latina (4-0-4)	139
ESTG001-13 - Custos (4-2-9)	140
ESZR003-13 - De Mercosul , Unasul à Celac (4-0-4)	140
ESHT003-13 - Demografia (4-0-4)	141
ESZR004-13 - Desafios do Pré-Sal e a Inserção Internacional do Brasil (4-0-4)	142
ESTS004-13 - Desempenho de Aeronaves (4-0-4)	143
NHZ4004-15 - Desenho e Projeto em Química (3-0-4)	144
ESZU004-13 - Desenho Técnico Aplicado ao Planejamento Urbano-Ambiental (0-2-2)	145
NHI5001-15 - Desenvolvimento e Aprendizagem (4-0-4)	146
MCZC003-15 - Desenvolvimento e Degeneração do Sistema Nervoso (4-0-4)	147
BHO0102-15 - Desenvolvimento e Sustentabilidade (4-0-4)	148
ESHT004-13 - Desenvolvimento Econômico e Social no Brasil (4-0-4)	149
ESZT002-13 - Desenvolvimento Humano e Pobreza Urbana (4-0-4)	149
ESTG002-13 - Desenvolvimento Integrado do Produto (2-2-5)	150
ESHC003-13 - Desenvolvimento Sócio-Econômico (4-0-3)	151
ESZM006-13 - Design de Dispositivos (3-1-4)	151
ESZP001-13 - Desigualdades Regionais e Formação Socioespacial do Brasil (4-0-4)	152
ESZM009-13 - Diagramas de Fase (4-0-4)	153
NHI5002-15 - Didática (4-0-4).....	154
ESZS027-13 - Dinâmica de Fluidos Computacional (3-0-4).....	154
ESZR005-13 - Dinâmica dos Investimentos Produtivos Internacionais (4-0-4)	155
ESTS005-13 - Dinâmica e Controle de Veículos Espaciais (4-0-4).....	156
ESZR006-13 - Dinâmica e desafios dos processos migratórios (4-0-4).....	157
ESTS001-13 - Dinâmica I (4-0-5)	157
ESZS006-13 - Dinâmica II (4-0-4)	158
ESZM008-13 - Dinâmica Molecular e Monte Carlo (3-1-4).....	159
NHZ3002-15 - Dinâmica Não Linear e Caos (4-0-4).....	159

ESZS007-13 - Dinâmica Orbital (3-0-4)	160
ESZP013-13 - Dinâmicas Socioespaciais do ABC Paulista (4-0-4)	161
ESHR002-13 - Direito Internacional Público (4-0-4)	161
ESTA001-13 - Dispositivos Eletrônicos (3-2-4)	162
ESZP014-13 - Diversidade Cultural, Conhecimento Local e Políticas Públicas (4-0-4)	163
NHT1072-15 - Ecologia Comportamental (2-2-4)	164
ESZU005-13 - Ecologia do Ambiente Antropizado (2-0-4)	165
NHT1073-15 - Ecologia Vegetal (2-2-4)	165
ESHC004-13 - Econometria I (4-0-4)	166
ESHC005-13 - Econometria II (4-0-3)	167
ESHC006-13 - Econometria III (4-0-3)	167
ESZX001-13 - Economia Brasileira (3-0-3)	168
ESHC007-13 - Economia Brasileira Contemporânea I (4-0-3)	169
ESHC008-13 - Economia Brasileira Contemporânea II (4-0-3)	169
ESHC009-13 - Economia Brasileira Contemporânea III (3-0-4)	170
ESTE003-13 - Economia da Energia (2-0-4)	171
ESZP015-13 - Economia da Inovação Tecnológica (4-0-4)	171
ESTG003-13 - Economia de Empresas (2-0-3)	172
ESZE046-13 - Economia de Reatores Nucleares (3-0-3)	173
ESZE057-13 - Economia do Petróleo e do Gás Natural (4-0-4)	173
ESZC003-13 - Economia do Setor Público (4-0-4)	174
ESHT005-13 - Economia do Território (4-0-3)	175
ESZC004-13 - Economia do Trabalho (4-0-3)	175
ESZC005-13 - Economia e Instituições no Brasil Contemporâneo (4-0-3)	176
ESHC010-13 - Economia e Meio Ambiente (3-0-3)	176
ESHC011-13 - Economia Industrial (4-0-3)	177
ESHC012-13 - Economia Institucional I (4-0-3)	178
ESZC006-13 - Economia Institucional II (4-0-3)	178
ESHC013-13 - Economia Internacional I (4-0-4)	179
ESHC014-13 - Economia Internacional II (4-0-3)	180
ESHC015-13 - Economia Monetária (3-0-3)	180
ESHR003-13 - Economia Política da Segurança Alimentar Global (4-0-4)	181
ESHR004-13 - Economia Política Internacional da Energia (4-0-4)	182
ESZC007-13 - Economia Regional e Sociedade (4-0-4)	183
ESZP046-14 - Economia Solidária, Associativismo e Cooperativismo (4-0-4)	183
ESHT006-13 - Economia Urbana (4-0-4)	185
ESZU006-13 - Economia, Sociedade e Meio Ambiente (3-0-4)	186

ESZU025-13 - Educação Ambiental (2-2-4)	186
NHT5004-15 - Educação Científica, Sociedade e Cultura (4-0-4).....	187
NHZ5021-15 - Educação em Saúde e Sexualidade (3-0-3).....	188
NHZ5020-15 - Educação Inclusiva (2-0-2)	189
NHZ3003-15 - Efeitos Biológicos das Radiações (4-0-4)	190
ESTG004-13 - Elaboração, Análise e Avaliação de Projetos (3-1-5)	190
MCZB007-13 - Elementos Finitos (4-0-4)	191
ESZM007-13 - Elementos Finitos Aplicados em Materiais (3-1-4).....	191
ESZE049-13 - Eletrificação Rural com Recursos Energéticos Renováveis (2-0-4)	193
NHT4005-15 - Eletroanalítica e Técnicas de Separação (2-4-8).....	193
NHT3070-15 - Eletromagnetismo I (4-0-4)	194
NHT3071-15 - Eletromagnetismo II (4-0-4)	195
NHZ3076-15 - Eletromagnetismo III (4-0-4)	196
ESTA007-13 - Eletrônica Analógica Aplicada (3-2-4)	197
ESZA011-13 - Eletrônica de Potência I (3-2-4)	197
ESZA012-13 - Eletrônica de Potência II (3-2-4)	198
ESTI002-13 - Eletrônica Digital (4-2-4)	198
NHT4006-15 - Eletroquímica e Cinética Química (6-0-6).....	199
ESZG013-13 - Empreendedorismo (2-2-2).....	200
MCZA007-13 - Empreendedorismo e Desenvolvimento de Negócios (4-0-4)	200
ESZE053-13 - Energia de Sistemas Solares Térmicos (2-0-4)	201
ESZE0105-15 - Energia dos Oceanos (2-0-2).....	202
ESZT003-13 - Energia e Abastecimento (4-0-4).....	202
NHZ5005-09 - Energia e Meio Ambiente (2-1-3)	203
ESZR007-13 - Energia nuclear e Relações Internacionais (4-0-4)	204
ESTE004-13 - Energia, Meio Ambiente e Sociedade (4-0-5).....	204
ESZE001-13 - Energia: Fontes e Tecnologias de Conversão (3-1-4).....	205
ESZB018-13 - Engenharia Clínica I (3-2-4)	206
ESZB019-13 - Engenharia Clínica II (3-2-4)	206
ESZE033-13 - Engenharia de Biocombustíveis I (4-0-4)	207
ESZE034-13 - Engenharia de Biocombustíveis II (4-0-4)	208
ESZM019-13 - Engenharia de Cerâmicas (3-1-4)	209
ESZE111-15 - Engenharia de Combustíveis Fósseis (4-0-4)	209
ESZE058-13 - Engenharia de Completação (4-0-4).....	210
ESZM029-13 - Engenharia de Filmes Finos (3-1-4).....	210
ESZM024-13 - Engenharia de Metais (3-1-4)	211
ESZE059-13 - Engenharia de Perfuração (4-0-4)	212

ESZM014-13 - Engenharia de Polímeros (4-0-4)	213
ESTB011-13 - Engenharia de Reabilitação e Biofeedback (3-1-4)	213
ESZE112-15 - Engenharia de Recursos Hídricos (4-0-4)	214
ESZE060-13 - Engenharia de Reservatórios I (4-0-4).....	214
ESZE061-13 - Engenharia de Reservatórios II (4-0-4)	215
ESZI026-13 - Engenharia de Sistemas de Comunicação e Missão Crítica (2-2-4)	216
ESZE051-13 - Engenharia de Sistemas Eólicos (2-2-4)	217
ESZE050-13 - Engenharia de Sistemas Fotovoltaicos (2-2-4)	217
MCTA010-13 - Engenharia de Software (4-0-4).....	218
ESZB006-13 - Engenharia de Tecidos (3-2-4)	219
ESTO002-13 - Engenharia Econômica (2-1-3).....	220
ESTG005-13 - Engenharia Econômica Aplicada a Sistemas de Gestão (4-0-5).....	220
ESZG031-13 - Engenharia Humana (4-0-5).....	221
ESTG006-13 - Engenharia Laboral (4-0-4)	221
ESTG007-13 - Engenharia Logística (2-2-4)	222
ESZA018-13 - Engenharia Óptica e Imagens (3-1-4)	222
ESZE113-15 - Engenharia Solar Térmica (4-0-4).....	223
ESZE047-13 - Engenharia Unificada (Engenharia Nuclear) (1-2-5).....	224
ESTO900-13 - Engenharia Unificada I (0-3-5).....	225
ESTO901-13 - Engenharia Unificada II (0-3-5).....	225
NHT1088-15 - Ensino de Morfofisiologia Humana (4-0-4)	226
ESZP018-13 - Ensino Superior no Brasil: Trajetórias e Modelos Institucionais (4-0-4)	227
MCTB011-13 - Equações Diferenciais Ordinárias (4-0-4)	228
MCTB012-13 - Equações Diferenciais Parciais (4-0-4)	228
NHZ3078-15 - Equações Diferenciais Parciais Aplicadas (4-0-4)	229
ESTB012-13 - Equipamentos Médico-Hospitalares (3-2-4)	230
ESZB013-13 - Ergonomia (4-0-4).....	230
MCZC007-15 - Ergonomia Cognitiva (4-0-4).....	231
ESZE062-13 - Escoamento Multifásico de Petróleo (4-0-4)	232
NHT4007-15 - Espectroscopia (4-2-6).....	232
ESTS007-13 - Estabilidade e Controle de Aeronaves (4-0-4)	233
ESHR005-13 - Estado e Desenvolvimento Econômico no Brasil Contemporâneo (4-0-4)	234
BHO0101-15 - Estado e Relações De Poder (4-0-4)	235
ESTM001-13 - Estado Sólido (4-0-4)	235
ESTS900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia Aeroespacial (0-7-0)	236
ESTU900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia Ambiental e Urbana (0-7-0)	236
ESTB900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia Biomédica (0-7-0).....	237

ESTE900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia de Energia (0-7-0)	237
ESTG900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia de Gestão (0-7-0)	238
ESTI900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia de Informação (0-7-0)	238
ESTA900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-7-0)	238
ESTM900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia de Materiais (0-7-0)	239
ESTS901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia Aeroespacial (0-7-0)	239
ESTU901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia Ambiental e Urbana (0-7-0)	240
ESTB901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia Biomédica (0-7-0)	240
ESTE901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia de Energia (0-7-0)	240
ESTG901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia de Gestão (0-7-0)	241
ESTI901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia de Informação (0-7-0)	241
ESTA901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-7-0)	242
ESTM901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia de Materiais (0-7-0)	242
MCTAO11-13 - Estágio Supervisionado em Computação I (8-0-8)	242
MCTAO12-13 - Estágio Supervisionado em Computação II (8-0-8)	243
MCTAO13-13 - Estágio Supervisionado em Computação III (8-0-8)	243
NHH2003-13 - Estágio Supervisionado em Filosofia I (2-6-4)	244
NHH2004-13 - Estágio Supervisionado em Filosofia II (2-6-4)	244
NHH2081-13 - Estágio Supervisionado em Filosofia III (2-4-4)	244
NHH2005-13 - Estágio Supervisionado em Filosofia IV (2-4-4)	245
NHH2006-13 - Estágio Supervisionado em Filosofia V (2-4-4)	245
MCTD001-13 - Estágio Supervisionado em Matemática I (Nível Médio) (0-7-0)	245
MCTD002-13 - Estágio Supervisionado em Matemática II (Nível Médio) (0-7-0)	246
MCTD003-13 - Estágio Supervisionado em Matemática III (Nível Médio) (0-7-0)	246
MCTC015-13 - Estágio Supervisionado em Neurociência I (0-10-2)	247
MCTC016-13 - Estágio Supervisionado em Neurociência II (0-10-2)	247
MCTC017-13 - Estágio Supervisionado em Neurociência III (0-10-2)	247
ESTG011-13 - Estatística Aplicada a Sistemas de Gestão (2-2-4)	247
NHH2007-13 - Estética (4-0-4)	248
NHH2008-13 - Estética: Perspectivas Contemporâneas (4-0-4)	250
ESZG018-13 - Estratégias de Comunicação Organizacional (4-0-5)	252
NHZ3007-15 - Estrutura Atômica e Molecular (4-0-4)	252
BIK0102-15 - Estrutura da Matéria (3-0-4)	253
NHT4049-15 - Estrutura da Matéria Avançada (2-4-8)	254
BIQ0602-15 - Estrutura e Dinâmica Social (3-0-4)	255
ESHT007-13 - Estudos do Meio Físico (4-0-4)	255
BHQ0002-15 - Estudos Étnico-Raciais (3-0-4)	256

NHH2009-13 - Ética (4-0-4)	257
BHP0001-15 - Ética e Justiça (4-0-4)	258
NHH2010-13 - Ética: Perspectivas Contemporâneas (4-0-4)	259
NHZ1024-15 - Etnofarmacologia (2-1-2)	261
NHT1062-15 - Evolução (4-0-4)	261
NHZ3008-15 - Evolução da Física (4-0-4)	262
MCTB013-13 - Evolução dos Conceitos Matemáticos (4-0-4)	263
NHT1067-15 - Evolução e Diversidade de Plantas I (2-2-2)	263
NHT1068-15 - Evolução e Diversidade de Plantas II (2-4-4)	264
BIL0304-15 - Evolução e Diversificação da Vida na Terra (3-0-4)	265
NHZ1026-15 - Evolução Molecular (3-0-3)	266
NHZ2011-11 - Existencialismo (4-0-4)	266
NHT4015-15 - Experimentação e Ensino de Química (0-3-4)	267
MCTB014-13 - Extensões Algébricas (4-0-4)	267
NHZ1027-15 - Farmacologia (4-2-4)	268
ESHP007-13 - Federalismo e Políticas Públicas (4-0-4)	268
NHH2012-13 - Fenomenologia e Filosofia Hermenêutica (4-0-4)	269
ESZO001-15 - Fenômenos de Transporte (4-0-4)	270
BCJ0203-15 - Fenômenos Eletromagnéticos (4-1-6)	271
BCJ0204-15 - Fenômenos Mecânicos (4-1-6)	271
BCJ0205-15 - Fenômenos Térmicos (3-1-4)	272
NHZ4068-15 - Fermentação Industrial (2-2-2)	273
NHZ2013-11 - Filosofia Brasileira: História e Problemas (4-0-4)	273
NHZ2014-11 - Filosofia da Ciência Pós-kuhniana (4-0-4)	274
NHH2015-13 - Filosofia da Ciência: em torno à concepção ortodoxa (4-0-4)	275
NHH2016-13 - Filosofia da Ciência: o debate Popper-Kuhn e seus desdobramentos (4-0-4)	276
NHH2017-13 - Filosofia da Educação (4-0-4)	277
NHZ2018-11 - Filosofia da Educação: perspectivas contemporâneas (4-0-4)	278
NHH2019-13 - Filosofia da Linguagem (4-0-4)	278
NHH2020-13 - Filosofia da Lógica (4-0-4)	280
NHZ2021-11 - Filosofia da Mente (4-0-4)	281
NHZ2022-11 - Filosofia da Natureza, Mecanicismo e Cosmologia (4-0-4)	282
NHH2023-13 - Filosofia do Ensino de Filosofia (4-0-4)	283
NHZ2024-11 - Filosofia Experimental e Mecanicismo (4-0-4)	284
NHZ2025-11 - Filosofia Latino-Americana: História e Problemas (4-0-4)	284
NHH2026-13 - Filosofia no Brasil e na América Latina (4-0-4)	285
NHZ2027-11 - Filosofia no Ensino Fundamental (4-0-4)	286

NHH2028-13 - Filosofia Política (4-0-4).....	287
NHH2029-13 - Filosofia Política: perspectivas contemporâneas (4-0-4)	289
ESZI002-13 - Filtragem Adaptativa (3-1-4).....	291
ESHC016-13 - Finanças Corporativas (4-0-4).....	292
ESZC008-13 - Finanças I (Apreçamento de Ativos) (4-0-3)	293
ESZC009-13 - Finanças II (Apreçamento de Ativos) (4-0-3)	293
ESHC017-13 - Finanças Públicas (4-0-4)	294
ESZG025-13 - Finanças, Gestão e Administração Financeira (4-0-5).....	295
NHZ3010-15 - Física Computacional (3-1-4)	295
ESZE040-13 - Física de Reatores Nucleares I (3-0-5).....	296
ESZE041-13 - Física de Reatores Nucleares II (3-0-5).....	297
NHZ3011-15 - Física de Semicondutores (3-1-4).....	297
NHT3012-15 - Física do Contínuo (3-1-4).....	298
NHZ3084-15 - Física do Meio Ambiente (4-0-4)	299
NHT3064-15 - Física Ondulatória (3-1-4)	299
BCK0103-15 - Física Quântica (3-0-4)	300
NHT3013-13 - Física Térmica (4-0-4)	301
NHT4075-15 - Físico-Química Experimental (0-4-6)	301
NHT1069-15 - Fisiologia Vegetal I (4-2-3)	302
NHT1070-15 - Fisiologia Vegetal II (2-2-2)	303
NHZ3014-15 - Fluidos Quânticos (4-0-4)	303
ESTE002-13 - Fontes Não-Renováveis de Energia (4-0-4).....	304
ESTE001-13 - Fontes Renováveis de Energia (4-0-4).....	305
BHO1335-15 - Formação do Sistema Internacional (4-0-4).....	305
ESHC018-13 - Formação Econômica do Brasil (4-0-4).....	306
ESHR006-13 - Formação Histórica da America Latina (4-0-4)	307
ESHP023-14 - Formação Histórica do Brasil Contemporâneo (4-0-4)	308
MCZB008-13 - Formas Diferenciais (4-0-4)	308
ESTA006-13 - Fotônica (3-1-4)	309
BCN0402-15 - Funções de uma Variável (4-0-6)	309
BCN0407-15 - Funções de Várias Variáveis (4-0-4)	310
MCTB015-13 - Funções de Variáveis Complexas (6-0-5)	311
NHT4017-15 - Funções e Reações Orgânicas (4-0-6)	311
NHZ2030-11 - Fundamentos da Lógica Modal (4-0-4)	312
NHZ3019-15 - Fundamentos da Mecânica dos Fluidos (4-0-4)	313
NHZ3020-15 - Fundamentos da Relatividade Geral (4-0-4)	313
MCTD005-13 - Fundamentos de Álgebra (4-0-4)	314

MCTD006-13 - Fundamentos de Análise (4-0-4)	314
ESZE067-14 - Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica (4-0-4)	315
ESTO003-13 - Fundamentos de Desenho e Projeto (1-3-4)	316
ESZU007-13 - Fundamentos de Economia e Sociologia Urbana (3-0-3)	316
ESTU022-13 - Fundamentos de Geologia para Engenharia (3-1-3)	317
MCTD007-13 - Fundamentos de Geometria (4-0-4)	318
NHT1055-15 - Fundamentos de Imunologia (2-2-4)	319
ESTE006-13 - Fundamentos de Máquinas Elétricas (2-2-5)	320
ESZE071-14 - Fundamentos de Máquinas Térmicas (2-0-4)	320
ESZI017-13 - Fundamentos de Processamento Gráfico (3-1-4)	321
ESTA013-13 - Fundamentos de Robótica (3-1-4)	322
ESZE068-14 - Fundamentos de Sistemas Dinâmicos (4-0-4)	322
NHT1061-15 - Genética I (4-2-4)	323
NHT1057-15 - Genética II (2-2-4)	323
ESHR007-14 - Geografia Política (4-0-4)	324
NHT1030-15 - Geologia e Paleontologia (2-2-4)	325
BCN0404-15 - Geometria Analítica (3-0-6)	325
MCTB016-13 - Geometria Diferencial I (4-0-4)	326
MCTB017-13 - Geometria Diferencial II (4-0-4)	326
MCZB009-13 - Geometria não Euclidiana (4-0-4)	327
MCTD009-13 - Geometria Plana e Construções Geométricas (4-0-4)	328
ESZU008-13 - Geomorfologia Descritiva (2-2-3)	328
ESTU006-13 - Geotecnia (2-2-4)	329
ESZU009-13 - Geotecnia Aplicada ao Planejamento Urbano-Ambiental (3-0-3)	330
ESZE052-13 - Geração Distribuída (2-0-3)	330
ESZE021-13 - Geração e Distribuição de Vapor (3-1-4)	331
ESTG008-13 - Gerência de Ativos (2-0-3)	332
ESZI007-13 - Gerenciamento e Interoperabilidade de Redes (3-1-4)	332
ESZU010-13 - Gestão Ambiental na Indústria (3-0-3)	333
ESZG014-13 - Gestão da Inovação (4-0-4)	334
ESZG009-13 - Gestão da Qualidade, Segurança, Saúde e Ambiental Aplicada em Projetos (2-0-4)	334
ESZG024-13 - Gestão de Custos Avançada (4-0-5)	335
ESTG009-13 - Gestão de Operações (4-0-5)	336
ESZP022-13 - Gestão de Projetos Culturais (4-0-4)	336
MCZA016-15 - Gestão de Projetos de Software (4-0-4)	337
ESZG026-13 - Gestão de Riscos em Sistemas de Gestão (4-0-5)	338
ESZG019-13 - Gestão Estratégica e Organizacional (2-0-2)	339

ESZU011-13 - Gestão Urbano-Ambiental (3-1-4).....	339
ESHR008-13 - Globalização e os processos de Integração Regional (4-0-4)	340
ESHT008-13 - Governança Pública, Democracia e Políticas no Território (4-0-4)	341
ESHP009-13 - Governo, Burocracia e Administração Pública (4-0-4)	342
MCZB010-13 - Grupo Fundamental e Espaço de Recobrimento (4-0-4).....	343
MCTB018-13 - Grupos (4-0-4).....	343
MCZB011-13 - Grupos de Lie e Simetrias (4-0-4).....	344
ESTU007-13 - Habitação e Assentamentos Humanos (3-1-5)	344
ESZT004-13 - Habitação e Assentamentos Precários (4-0-4)	345
ESTU008-13 - Hidráulica (2-2-4)	346
ESZE048-13 - Hidrogênio e Células a Combustível (4-0-4).....	347
ESTU009-13 - Hidrologia (3-1-3)	347
NHT1054-15 - Histologia e Embriologia (4-2-4)	348
NHZ2031-11 - História da Astronomia (4-0-4)	349
ESHT009-13 - História da Cidade e do Urbanismo (4-0-4).....	349
NHZ5016-15 - História da Educação (4-0-4)	350
NHH2032-13 - História da Filosofia Antiga: Aristóteles e o Aristotelismo (4-0-4)	351
NHH2033-13 - História da Filosofia Antiga: Platão e o Platonismo (4-0-4)	352
NHH2034-13 - História da Filosofia Contemporânea: o século XIX (4-0-4)	353
NHH2035-13 - História da Filosofia Contemporânea: o Século XX (4-0-4)	355
NHZ2036-11 - História da Filosofia da Antiguidade Tardia (4-0-4)	356
NHZ2037-11 - História da Filosofia Medieval: Escolas Franciscanas e Nominalismo (4-0-4)	357
NHH2038-13 - História da Filosofia Medieval: Patrística e Escolástica (4-0-4).....	358
NHZ2039-11 - História da Filosofia Moderna: o Idealismo alemão (4-0-4)	360
NHH2040-13 - História da Filosofia Moderna: o Iluminismo e seus desdobramentos (4-0-4)	361
NHH2041-13 - História da Filosofia Moderna: perspectivas racionalistas (4-0-4)	362
NHZ2042-11 - História da Linguagem (4-0-4).....	364
MCTD010-13 - História da Matemática (4-0-4)	365
ESHR024-14 - História da Política Externa Brasileira (4-0-4)	365
NHZ2043-11 - História da Sociedade Contemporânea (4-0-4)	366
NHZ2044-11 - História das Ciências no Brasil (4-0-4)	366
NHZ1031-15 - História das Idéias Biológicas (2-0-4).....	367
ESZR008-13 - História de atuação do Brasil nos processos de integração sul-americana (4-0-4)	368
ESHC019-13 - História do Pensamento Econômico (4-0-4)	369
ESHR026-14 - História do Terceiro Mundo (4-0-4)	370
ESZU012-13 - História do Urbanismo (2-0-4).....	370
NHZ2045-11 - História e Filosofia da Ciência (4-0-4)	371

NHZ5017-15 - História e Filosofia das Ciências e o Ensino de Ciências (4-0-2).....	372
ESHC020-13 - História Econômica Geral (4-0-4)	373
NHZ2046-11 - História Social da Tecnologia na América Latina (4-0-4)	374
NHH2047-13 - Historiografia e História das Ciências (4-0-4)	375
BHQ0001-15 - Identidade e Cultura (3-0-4)	375
ESZE063-13 - Impacto Ambiental e Social na Cadeia de Produção de Petróleo (4-0-4).....	376
NHZ1090-15 - Imunologia Aplicada (4-0-5).....	377
ESZP042-14 - Indicadores de Políticas Públicas (0-4-6)	378
NHZ4059-15 - Indústria de Polímeros (4-0-4)	378
MCZB012-13 - Inferência Estatística (4-0-4)	379
ESZI001-13 - Informação e Sociedade (2-0-3).....	380
ESZT005-13 - Informática Aplicada ao Planejamento Territorial (1-3-4).....	380
ESZI013-13 - Informática Industrial (0-4-4).....	381
ESZP023-13 - Inovação e Desenvolvimento Agroindustrial (4-0-4)	381
ESZP043-14 - Inovação nos Serviços Públicos (4-0-4).....	382
ESTG010-13 - Inovação Tecnológica (2-2-2).....	383
ESTE008-13 - Instalações Elétricas I (2-2-4)	384
ESZE011-13 - Instalações Elétricas II (2-2-4)	384
ESZB020-13 - Instalações Hospitalares (2-2-4)	385
ESZC010-13 - Instituições e Governança Global (4-0-3)	385
ESZP002-13 - Instituições Judiciais e Políticas Públicas (4-0-4)	386
ESTB003-13 - Instrumentação Biomédica (3-2-5)	387
ESTB006-13 - Instrumentação Biomédica Avançada (3-2-4)	387
ESTO004-13 - Instrumentação e Controle (3-1-5).....	388
ESZA013-13 - Instrumentação e Metrologia Óptica (3-1-4)	389
ESZS003-13 - Instrumentação e Sensores em Veículos Aeroespaciais (3-1-4)	390
NHT1086-15 - Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia (0-4-4)	390
ESZE025-13 - Integração e Otimização Energética de Processos (2-0-4)	391
MCTAO14-13 - Inteligência Artificial (3-1-4).....	392
ESZA022-13 - Inteligência Artificial em Robótica (3-1-4)	392
ESZS017-13 - Interação Fluido-Estrutura (3-0-4)	393
MCZA008-13 - Interação Humano-Computador (4-0-4)	394
BCK0104-15 - Interações Atômicas e Moleculares (3-0-4)	394
NHZ3021-15 - Interações da Radiação com a Matéria (4-0-4)	395
NHZ2048-11 - Interposições da Linguagem à Filosofia Contemporânea (4-0-4)	395
BHQ0003-15 - Interpretações do Brasil (4-0-4)	396
MCZB013-13 - Introdução à Análise Estocástica em Finanças (3-1-4)	397

MCZB014-13 - Introdução à Análise Funcional (4-0-4).....	398
ESTS003-13 - Introdução à Astronáutica (2-0-3).....	398
MCZC014-15 - Introdução à Bioestatística (3-1-4).....	399
ESZB007-13 - Introdução à Biofotônica e Óptica Biomédica (3-1-4).....	399
ESZB022-13 - Introdução à Bioinformática (3-1-4).....	400
ESZB005-13 - Introdução à Biotecnologia (4-0-4).....	401
NHZ3023-15 - Introdução à Cosmologia (4-0-4).....	401
MCZB015-13 - Introdução à Criptografia (4-0-4).....	402
ESHC021-13 - Introdução à Economia (4-0-4).....	403
BHO1101-15 - Introdução à Economia (4-0-4).....	403
ESZB021-13 - Introdução à Engenharia Biomédica (2-0-4).....	404
ESZE032-13 - Introdução à Engenharia de Biocombustíveis (2-0-4).....	405
ESZE054-13 - Introdução à Engenharia do Petróleo I (4-0-4).....	406
ESZE055-13 - Introdução à Engenharia do Petróleo II (4-0-4).....	406
ESZE037-13 - Introdução à Engenharia Nuclear (4-0-4).....	407
MCZB016-13 - Introdução à Estatística Bayesiana (3-1-4).....	408
MCTC001-15 - Introdução à Filosofia da Mente (2-0-2).....	409
NHZ3024-15 - Introdução à Física de Partículas Elementares (4-0-4).....	409
NHZ3083-15 - Introdução à Física Estelar (4-0-4).....	410
NHZ3025-15 - Introdução à Física Médica (3-0-5).....	411
ESTB017-13 - Introdução à Física Médica (3-1-4).....	412
NHZ3026-15 - Introdução à Física Nuclear (4-0-4).....	412
MCTC014-13 - Introdução à Inferência Estatística (3-1-4).....	413
NHZ2079-08 - Introdução à Lógica (3-0-4).....	414
MCZB018-13 - Introdução à Modelagem e Processos Estocásticos (3-1-4).....	414
MCTC002-15 - Introdução à Neurociência (4-0-5).....	415
MCTC021-15 - Introdução à Neurociência Computacional (2-2-4).....	415
BIN0406-15 - Introdução à Probabilidade e à Estatística (3-0-4).....	416
MCZA032-14 - Introdução à Programação de Jogos (2-2-4).....	417
ESZP025-13 - Introdução à Prospecção Tecnológica (4-0-4).....	417
MCZC004-15 - Introdução à Psicolinguística e Neurociência da Linguagem (4-0-4).....	418
ESZB014-13 - Introdução à Robótica (2-2-4).....	419
NHZ4061-15 - Introdução a Troca de Calor, Massa e Movimentação de Fluidos (4-0-4).....	420
ESHP012-13 - Introdução ao Direito Administrativo (4-0-4).....	421
ESHP013-13 - Introdução ao Direito Constitucional (4-0-4).....	421
ESHR011-13 - Introdução ao Estudo do Direito (4-0-4).....	422
ESZI015-13 - Introdução ao Processamento de Sinais de Voz, Áudio e Acústicos (3-1-4).....	423

ESTA015-13 - Introdução aos Processos de Fabricação (3-1-4).....	423
ESTG017-13 - Introdução aos Processos de Fabricação Metal - Mecânico (4-2-4).....	424
MCZB019-13 - Introdução aos Processos Pontuais (4-0-4)	425
MCZB020-13 - Introdução aos Sistemas Dinâmicos (4-0-4)	426
ESTE007-13 - Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência (3-1-5)	426
MCZB021-13 - Introdução às Curvas Algébricas (4-0-4)	427
ESTO005-13 - Introdução às Engenharias (2-0-4)	428
BCN0405-15 - Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias (4-0-4).....	428
BHO0001-15 - Introdução às Humanidades e Ciências Sociais (2-0-4)	429
ESHP014-13 - Introdução às Políticas Públicas (4-0-4)	429
ESZS014-13 - Introdução às Vibrações Não Lineares (4-0-4)	430
ESZI012-13 - Jogos Digitais: Aspectos Técnicos e Aplicações (2-2-4)	431
ESZB015-13 - Laboratório de Bioinformática (0-4-5).....	432
ESZE069-14 - Laboratório de Calor e Fluidos (0-2-4)	432
MCZA010-13 - Laboratório de Engenharia de Software (0-4-4).....	433
NHT3027-15 - Laboratório de Física I (0-3-5)	434
NHT3028-15 - Laboratório de Física II (0-3-5)	434
NHT3065-15 - Laboratório de Física III (0-3-5)	435
ESZB023-13 - Laboratório de Física Médica (1-3-4)	436
NHZ3080-15 - Laboratório de Física Médica (0-3-5)	436
ESTS006-13 - Laboratório de Guiagem, Navegação e Controle (0-4-4).....	437
ESZE039-13 - Laboratório de Instrumentação Nuclear e Radioproteção (2-2-6)	438
ESZE070-14 - Laboratório de Máquinas Térmicas e Hidráulicas (0-2-4)	438
NHZ3031-15 - Laboratório de Propriedades Físicas de Materiais (2-2-4).....	439
MCZA011-13 - Laboratório de Redes (0-4-4)	440
MCZA012-13 - Laboratório de Sistemas Operacionais (0-4-4)	440
NHZ3081-15 - Lasers e Óptica Moderna (3-1-4)	441
ESTB010-13 - Legislação Relacionada à Saúde (2-0-4).....	441
NHI5015-15 - LIBRAS (4-0-2).....	442
NHT4023-15 - Ligações Químicas (4-0-6)	443
MCTA015-13 - Linguagens Formais e Autômata (3-1-4)	444
NHT4073-15 - Livros Didáticos no Ensino de Química (4-0-4).....	444
NHI2049-13 - Lógica Básica (4-0-4).....	445
NHZ2050-11 - Lógica e os Fundamentos da Matemática (4-0-4).....	446
ESZG003-13 - Lógica em Sistemas de Gestão (0-2-4).....	446
ESZA017-13 - Lógica Programável (3-1-4)	447
MCZA013-13 - Lógicas Não Clássicas (4-0-4)	448

ESZU013-13 - Logística e Meio Ambiente (2-0-2)	448
ESHC022-13 - Macroeconomia I (4-0-4)	449
ESHC023-13 - Macroeconomia II (3-0-4)	450
ESHC024-13 - Macroeconomia III (4-0-3)	451
ESZG029-13 - Manufatura Integrada por Computador (0-4-6)	451
ESZS025-13 - Máquinas de Fluxo (4-0-4).....	452
ESTA009-13 - Máquinas Elétricas (3-2-4)	453
ESZE022-13 - Máquinas Térmicas (3-1-4)	453
MCTB019-13 - Matemática Discreta (4-0-4)	454
ESTM007-13 - Materiais Cerâmicos (3-1-4)	455
ESTM008-13 - Materiais Compósitos (3-1-4)	455
ESTS009-13 - Materiais Compósitos e Aplicações Estruturais (4-0-4)	456
ESTO006-13 - Materiais e Suas Propriedades (3-1-5).....	457
ESTM005-13 - Materiais Metálicos (3-1-4)	458
ESZM030-13 - Materiais Nanoestruturados (4-0-4)	458
ESZM027-13 - Materiais para Energia e Ambiente (4-0-4).....	459
ESZM028-13 - Materiais para Tecnologia da Informação (4-0-4)	460
ESTM006-13 - Materiais Poliméricos (3-1-4)	461
ESZM021-13 - Matérias Primas Cerâmicas (4-0-4)	462
NHT3068-15 - Mecânica Clássica I (4-0-4).....	463
NHT3069-15 - Mecânica Clássica II (4-0-4).....	463
NHZ3075-15 - Mecânica Clássica III (4-0-4).....	464
ESTS014-13 - Mecânica dos Fluidos Avançada (4-2-4)	464
ESTO007-13 - Mecânica dos Fluidos I (3-1-5).....	465
ESTE011-13 - Mecânica dos Fluidos II (3-1-5)	466
ESTO008-13 - Mecânica dos Sólidos I (3-1-5).....	466
ESZS018-13 - Mecânica dos Sólidos II (4-0-5)	467
NHT3036-15 - Mecânica Estatística (6-0-6).....	467
NHT3037-13 - Mecânica Geral (4-0-4).....	468
NHT3072-15 - Mecânica Quântica I (6-0-10).....	469
NHT3073-15 - Mecânica Quântica II (4-0-4).....	469
NHZ3077-15 - Mecânica Quântica III (4-0-4).....	470
NHT4024-15 - Mecanismos de Reações Orgânicas (4-0-6).....	470
NHZ4062-15 - Meio Ambiente e Indústria (2-0-2)	471
ESZP044-14 - Meio Ambiente e Políticas Públicas (4-0-4).....	472
MCZC013-15 - Memória e Aprendizagem (4-0-4)	472
ESZP026-13 - Memória, Identidades Sociais e Cidadania nas Sociedades Complexas Contemporâneas (4-0-4)	473

ESZT006-13 - Mercado Imobiliário (4-0-4)	474
ESZM023-13 - Metalurgia Física (4-0-4)	475
MCZB022-13 - Metateoremas da Lógica Clássica (4-0-4)	475
ESHC900-13 - Metodologia (4-0-3)	476
ESHR900-13 - Metodologia de pesquisa em RI (4-0-4)	477
ESTS011-13 - Métodos Computacionais para Análise Estrutural (3-1-4)	478
ESZM010-13 - Métodos Computacionais para o Estudo de Biomoléculas (3-1-4)	479
NHT4025-15 - Métodos de Análise em Química Orgânica (4-0-4)	479
ESTB016-13 - Métodos de Elementos Finitos Aplicados a Sistemas Biomédicos (0-3-4)	480
NHZ3041-15 - Métodos de Formação de Imagem e de Inspeção Nuclear (2-2-5)	480
MCZA014-13 - Métodos de Otimização (4-0-4)	481
ESHPO24-14 - Métodos de Pesquisa em Políticas Públicas (4-0-4)	481
ESHT010-15 - Métodos de Planejamento (3-1-4)	482
ESZU014-13 - Métodos de Tomada de Decisão Aplicados ao Planejamento Urbano-Ambiental (1-1-4)	483
ESZP027-13 - Métodos e Técnicas Aplicadas às Políticas Públicas Ambientais (2-2-4)	484
ESZP028-13 - Métodos e Técnicas Aplicadas às Políticas Públicas Urbanas (2-2-4)	485
ESHT011-13 - Métodos e Técnicas de Análise de Informação para o Planejamento (3-1-4)	486
ESTO009-13 - Métodos Experimentais em Engenharia (0-3-2)	486
ESTB001-13 - Métodos Matemáticos Aplicados a Sistemas Biomédicos (6-0-4)	487
MCZB017-13 - Métodos Numéricos de EDP's (2-2-4)	488
MCZB023-13 - Métodos Numéricos em EDO's (2-2-4)	489
ESHPO16-13 - Métodos Quantitativos para Ciências Sociais (2-2-4)	489
ESZU015-13 - Métodos Quantitativos para Planejamento Estratégico (1-1-4)	490
MCZB024-13 - Métodos Variacionais (4-0-4)	491
ESZG030-13 - Metrologia (2-2-4)	492
NHT1056-15 - Microbiologia (4-2-4)	492
ESTU010-13 - Microbiologia Ambiental (3-1-4)	493
ESHC025-13 - Microeconomia I (4-0-4)	493
ESHC026-13 - Microeconomia II (4-0-3)	494
NHZ3042-15 - Microscopia Eletrônica (2-2-4)	495
MCZA015-13 - Mineração de Dados (3-1-4)	496
ESHT012-13 - Mobilização Produtiva dos Territórios e Desenvolvimento Local (4-0-4)	496
ESTB008-13 - Modelagem e Simulação de Sistemas Biomédicos (2-2-4)	497
NHZ1079-15 - Modelagem Molecular de Sistemas Biológicos (3-1-4)	498
ESZG020-13 - Modelos de Comunicação nas Organizações (2-0-4)	499
ESZG032-13 - Modelos e Ferramentas de Gestão Ambiental (3-0-3)	499
ESZP004-13 - Modelos e Práticas Colaborativas em CT&I (4-0-4)	500

ESZC012-13 - Modelos Econômicos e Análise das Dinâmicas Territoriais (4-0-4)	501
MCZB025-13 - Módulos (4-0-4)	501
ESHC902-13 - Monografia I (0-8-0)	502
ESHC903-13 - Monografia II (0-9-0)	502
NHT1066-15 - Morfofisiologia Animal Comparada (4-0-4)	502
NHT1058-15 - Morfofisiologia Humana I (4-2-4)	503
NHT1059-15 - Morfofisiologia Humana II (4-2-4)	504
NHT1060-15 - Morfofisiologia Humana III (4-2-4)	504
ESZE018-13 - Motores de Combustão Interna (2-1-4)	505
ESZP029-13 - Movimentos Sindiciais, Sociais e Culturais (4-0-4)	506
ESZC013-13 - Mudança Tecnológica e Dinâmica Capitalista na Economia Contemporânea (4-0-4)	506
ESZM002-13 - Nanociência e Nanotecnologia (2-0-2)	507
ESZM031-13 - Nanocompósitos (4-0-4)	508
NHZ3060-09 - Nascimento e Desenvolvimento da Ciência Moderna (4-0-4)	509
BCM0504-15 - Natureza da Informação (3-0-4)	510
ESZS008-13 - Navegação Inercial e GPS (3-1-4)	510
ESZG021-13 - Negociação e Solução de Conflitos Organizacionais (4-0-2)	511
ESZR009-13 - Negociações internacionais, propriedade intelectual e transferência tecnológica (4-0-4)	512
MCTC023-15 - Neuroanatomia (3-1-4)	513
MCZC008-13 - Neuroarte (2-0-2)	514
MCZC015-15 - Neuroarte Prática e Estética Experimental (1-3-2)	514
MCTC019-15 - Neurobiologia Molecular e Celular (4-2-4)	515
MCZC016-15 - Neurociência da Cognição Musical (2-0-2)	516
MCTC024-15 - Neuroetologia (4-0-4)	517
ESZB012-13 - Neuromecânica do Movimento Humano (2-2-4)	517
MCTC018-15 - Neuropsicofarmacologia (3-1-4)	518
NHZ3043-15 - Noções de Astronomia e Cosmologia (4-0-4)	519
ESZE003-13 - Normas de Segurança para Sistemas Energéticos (2-0-4)	519
ESHPO25-14 - Observatório de Políticas Públicas (0-4-4)	521
ESHT014-13 - Oficina de Planejamento de Áreas Periurbanas, Interioranas e Rurais (0-4-4)	522
ESHT016-13 - Oficina de Planejamento e Governança Metropolitana (0-4-4)	522
ESHT013-13 - Oficina de Planejamento Macro e Meso Regional (0-4-4)	522
ESHT015-13 - Oficina de Planejamento Urbano (0-4-4)	523
ESZT007-13 - Oficina de Projeto Urbano (0-4-4)	523
ESTI009-13 - Ondas Eletromagnéticas Aplicadas (3-1-4)	524
ESTE009-13 - Operação de Sistemas Elétricos de Potência (3-1-4)	525
ESZE035-13 - Operações e Equipamentos Industriais I (3-1-4)	525

ESZE036-13 - Operações e Equipamentos Industriais II (3-1-4)	526
NHZ4028-15 - Operações Unitárias I (4-0-4).....	526
NHZ4029-15 - Operações Unitárias II (4-0-4).....	527
NHT3044-15 - Óptica (3-1-4).....	527
ESZA016-13 - Optoeletrônica (3-1-4)	528
ESTG012-13 - Organização do Trabalho (3-1-5).....	529
ESZS010-13 - Otimização em Projetos de Estruturas (4-0-4)	530
MCTA016-13 - Paradigmas de Programação (2-2-4)	530
NHZ1037-15 - Parasitologia (3-0-3).....	531
ESHPO26-14 - Participação, Movimentos Sociais e Políticas Públicas (4-0-4)	532
MCZC005-15 - Patologias do Sistema Nervoso Central (4-0-4)	532
ESZT008-13 - Patrimônio Cultural e Paisagem (4-0-4).....	534
BHP0202-15 - Pensamento Crítico (4-0-4)	534
ESHR023-14 - Pensamento crítico das Relações Internacionais (4-0-4)	535
BHO0002-15 - Pensamento Econômico (3-0-4)	536
NHZ2051-11 - Pensamento Hegeliano e seus Desdobramentos Contemporâneos (4-0-4)	536
NHZ2052-11 - Pensamento Kantiano e seus Desdobramentos Contemporâneos (4-0-4)	538
ESZP006-13 - Pensamento Latino-Americano e Políticas de CT&I (4-0-4)	539
NHZ2053-11 - Pensamento Marxista e seus Desdobramentos Contemporâneos (4-0-4)	540
NHZ2054-11 - Pensamento Nietzscheano e seus Desdobramentos Contemporâneos (4-0-4)	540
MCZB026-13 - Percolação (4-0-4).....	542
ESZP030-13 - Perspectiva de Análise do Estado e das Políticas Públicas (4-0-4)	542
ESZP040-14 - Perspectivas Analíticas Sobre a Burocracia (4-0-4)	543
NHZ2055-11 - Perspectivas Críticas da Filosofia Contemporânea (4-0-4)	544
MCTC007-15 - Pesquisa e Comunicação Científica (2-0-2).....	544
NHZ2056-11 - Pesquisa em Filosofia (4-0-4)	545
ESTG013-13 - Pesquisa Operacional (4-2-9).....	545
ESZG006-13 - Pesquisa Operacional Aplicada (4-0-5).....	546
ESZE064-13 - Petrofísica (4-0-4)	547
ESZS013-13 - Placas e Cascas (3-0-4).....	548
ESZI022-13 - Planejamento de Redes de Informação.....	548
(2-2-4).....	548
ESTG014-13 - Planejamento e Controle da Produção (4-2-9)	549
ESZG010-13 - Planejamento e Controle de Projetos (2-2-4)	550
ESZT009-13 - Planejamento e Gestão de Redes Técnicas e Sistemas Territoriais (4-0-4)	550
ESHT017-13 - Planejamento e Política Ambiental (4-0-4)	551
ESHT018-13 - Planejamento e Política Regional (4-0-4)	552

ESHT019-13 - Planejamento e Política Rural (4-0-4)	553
ESZG011-13 - Planejamento Estratégico em Gestão de Projetos (2-2-6)	554
ESHP030-14 - Planejamento Orçamentário (4-0-4)	554
ESTU011-13 - Planejamento Urbano e Metropolitano (3-1-4).....	555
NHZ2057-11 - Poder e Cultura na Sociedade da Informação (4-0-4)	556
ESHP027-14 - Poder Local (4-0-4)	557
NHZ4063-15 - Polímeros: Síntese, Caracterização e Processos (4-2-4).....	558
ESHR025-14 - Política Externa Brasileira Contemporânea (4-0-4).....	559
ESZT011-13 - Política Habitacional (4-0-4)	560
ESHR012-13 - Política Internacional dos EUA e da União Europeia (4-0-4).....	561
ESHT020-13 - Política Metropolitana (4-0-4)	562
ESHT021-13 - Política Urbana (4-0-4)	562
ESZP047-14 - Política Urbana (4-0-4)	563
ESZP007-13 - Políticas Culturais (4-0-4)	564
ESZP039-14 - Políticas de Educação (4-0-4)	565
ESZT010-13 - Políticas de Infra-Estrutura (4-0-4).....	567
ESZP038-14 - Políticas de Saúde (4-0-4)	568
NHI5011-13 - Políticas Educacionais (3-0-3)	569
ESZP034-14 - Políticas Públicas de Esporte e Lazer (2-0-4)	569
ESZP008-13 - Políticas Públicas de Gênero, Etnia e Geração (4-0-4)	570
ESZP009-13 - Políticas Públicas de Intervenção Territorial no Brasil (4-0-4).....	572
ESHP028-14 - Políticas Públicas para A Sociedade da Informação (4-0-4)	573
ESZR016-14 - Políticas Públicas Sul-Americanas (4-0-4)	574
ESHP018-14 - Políticas Sociais (4-0-4)	574
ESTU012-13 - Poluição Atmosférica (3-0-4)	575
NHZ2058-11 - Pragmatismo (4-0-4)	576
MCZA038-14 - Prática Avançada de Programação A (0-4-4)	577
MCZA039-14 - Prática Avançada de Programação B (0-4-4)	577
MCZA040-14 - Prática Avançada de Programação C (0-4-4)	578
NHH2059-13 - Prática de Ensino de Filosofia I (3-0-4).....	578
NHH2060-13 - Prática de Ensino de Filosofia II (3-0-4)	579
NHH2061-13 - Prática de Ensino de Filosofia III (3-0-4).....	580
NHH2062-13 - Prática de Ensino de Filosofia IV (3-0-4)	581
NHH2063-13 - Prática de Ensino de Filosofia V (3-0-4)	581
NHT5012-15 - Práticas de Ciências no Ensino Fundamental (4-0-4)	582
NHT1071-15 - Práticas de Ecologia (1-3-4).....	583
NHT1083-15 - Práticas de Ensino de Biologia I (2-1-4)	584

NHT1084-15 - Práticas de Ensino de Biologia II (2-1-4)	584
NHT1085-15 - Práticas de Ensino de Biologia III (2-1-4)	585
NHT5013-15 - Práticas de Ensino de Ciências e Matemática no Ensino Fundamental (4-0-4)	586
NHT3095-15 - Práticas de Ensino de Física I (2-2-4)	587
NHT3090-15 - Práticas de Ensino de Física II (2-2-4)	589
NHT3091-15 - Práticas de Ensino de Física III (2-2-4)	590
MCTD014-13 - Práticas de Ensino de Matemática I (3-0-4)	591
MCTD012-13 - Práticas de Ensino de Matemática II (3-0-4)	593
MCTD013-13 - Práticas de Ensino de Matemática III (3-0-4)	594
MCTD011-13 - Práticas de Ensino de Matemática no Ensino Fundamental (4-0-4)	595
NHT4030-15 - Práticas de Ensino de Química I (3-0-4)	596
NHT4071-15 - Práticas de Ensino de Química II (0-3-4)	597
NHT4032-15 - Práticas de Ensino de Química III (3-0-4)	597
BHS0001-15 - Práticas em Ciências e Humanidades (2-2-4)	598
NHT4033-15 - Práticas em Química Verde (0-4-4)	598
ESTI004-13 - Princípios de Comunicação (3-1-4)	599
ESTB015-13 - Princípios de Ética em Serviços de Saúde (2-0-3)	600
ESTB009-13 - Princípios de Imagens Médicas (4-0-4)	601
NHT3048-15 - Princípios de Mecânica Quântica (4-0-4)	602
MCZB027-13 - Princípios de Simulação Matemática (2-2-4)	602
NHT3049-15 - Princípios de Termodinâmica (4-0-6)	603
ESTB007-13 - Princípios e Aplicações de Biomecânica (2-2-4)	603
ESZM011-13 - Princípios Moleculares em Biomateriais (4-0-4)	604
MCTB021-13 - Probabilidade (4-0-4)	604
NHH2064-13 - Problemas Metafísicos: Perspectivas Contemporâneas (4-0-4)	605
NHH2065-13 - Problemas Metafísicos: Perspectivas Modernas (4-0-4)	606
ESZA005-13 - Processadores Digitais em Controle e Automação (3-1-4)	607
BCM0505-15 - Processamento da Informação (3-2-5)	608
ESZM020-13 - Processamento de Cerâmicas (3-1-4)	609
ESZB010-13 - Processamento de Imagens Médicas (2-2-5)	609
MCZA041-14 - Processamento de Imagens Utilizando GPU (4-0-4)	610
ESZI003-13 - Processamento de Informação em Línguas Naturais (3-1-4)	611
MCZA017-13 - Processamento de Linguagem Natural (4-0-4)	612
MCTC022-15 - Processamento de Sinais Neurais (1-3-4)	613
ESZI009-13 - Processamento de Vídeo (3-1-4)	614
MCZA018-13 - Processamento Digital de Imagens (3-1-4)	614
ESTI006-13 - Processamento Digital de Sinais (4-0-4)	615

ESZB004-13 - Processamento e Análise de Falhas em Biomateriais (2-3-4).....	615
ESZB003-13 - Processamento e Análise de Sinais Biomédicos (2-2-4).....	616
ESZM026-13 - Processamento e Conformação de Metais (3-1-4)	617
MCZA042-14 - Processo e Desenvolvimento de Softwares Educacionais (0-4-4)	617
MCZB028-13 - Processos Estocásticos (4-0-4).....	618
NHZ4064-15 - Processos Industriais Cerâmicos (4-0-4).....	619
NHZ4035-15 - Processos Industriais Orgânicos e Inorgânicos (4-0-4)	620
ESZE031-13 - Processos Termoquímicos de Conversão Energética (2-0-4)	620
MCZA033-14 - Programação Avançada para Dispositivos Móveis (0-4-4)	621
ESZI011-13 - Programação de Dispositivos Móveis (0-2-4).....	622
ESTI001-13 - Programação de Software Embarcado (2-2-4)	622
MCTA028-15 - Programação Estruturada (2-2-4)	623
MCTA017-13 - Programação Matemática (3-1-4).....	624
MCTA018-13 - Programação Orientada a Objetos (2-2-4)	624
MCZA019-13 - Programação para Web (2-2-4).....	625
MCZA020-13 - Programação Paralela (4-0-4)	626
MCZA034-14 - Programação Segura (2-2-4)	626
MCTC009-15 - Progressos e Métodos em Neurociência (3-1-4)	627
ESZI020-13 - Projeto de Alta Frequência (2-2-4).....	627
ESTS013-13 - Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves I (3-1-5).....	628
ESZS015-13 - Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves II (3-1-5).....	628
ESZI016-13 - Projeto de Filtros Digitais (2-2-4)	629
MCTA019-13 - Projeto de Graduação em Computação I (8-0-8)	630
MCTA020-13 - Projeto de Graduação em Computação II (8-0-8)	630
MCTA021-13 - Projeto de Graduação em Computação III (8-0-8)	630
ESZA014-13 - Projeto de Microdispositivos para Instrumentação (3-1-4)	631
MCZA021-13 - Projeto de Redes (4-0-4)	631
ESZI023-13 - Projeto de Sistemas de Comunicação (0-3-3).....	632
ESZI024-13 - Projeto de Sistemas Multimídia (0-3-3).....	632
BCS0002-15 - Projeto Dirigido (0-2-10)	633
ESZB017-13 - Projeto e Desenvolvimento de Sistemas para Análise de Dados Médicos (3-2-4)	634
MCZA022-13 - Projeto Interdisciplinar (0-4-4)	635
ESZS026-13 - Projeto Térmico de Veículos Espaciais (4-0-4)	635
ESZG012-13 - Projetos Industriais (2-2-6)	636
ESTI011-13 - Propagação e Antenas (3-1-4)	636
ESTM011-13 - Propriedades Elétricas, Magnéticas e Ópticas (3-1-4)	637
NHZ3085-15 - Propriedades Magnéticas e Eletrônicas (2-2-4)	638

ESTM010-13 - Propriedades Mecânicas e Térmicas (3-1-4)	638
ESZS023-13 - Propulsão Aeroespacial Não-Convencional (3-0-4)	639
ESZG015-13 - Prospecção Tecnológica Aplicada à Engenharia (0-2-2)	640
ESZE013-13 - Proteção de Sistemas Elétricos de Potência (3-1-4)	641
MCTC011-15 - Psicologia Cognitiva (4-0-4)	641
MCTC020-15 - Psicologia Experimental (2-4-4)	642
ESZE007-13 - Qualidade da Energia Elétrica (2-2-4)	643
ESZB011-13 - Qualidade de Imagens Médicas (2-2-4)	643
ESTG016-13 - Qualidade em Sistemas (4-0-5)	644
ESZU016-13 - Questões Ambientais Globais (2-0-4)	645
NHZ5014-15 - Questões Atuais no Ensino de Ciências (2-0-2)	645
NHT4051-15 - Química Analítica Clássica I (3-3-6)	646
NHT4050-15 - Química Analítica Clássica II (3-3-6)	647
NHT4058-15 - Química Analítica e Bioanalítica Avançada (4-2-8)	648
NHZ4069-15 - Química de Alimentos (2-2-2)	649
NHT4052-15 - Química de Coordenação (4-4-8)	649
ESZE066-13 - Química do Petróleo (4-0-4)	650
NHT4053-15 - Química dos Elementos (4-4-6)	651
NHZ4038-15 - Química dos Materiais (4-2-4)	651
NHZ4066-15 - Química Inorgânica Avançada (4-0-4)	652
ESZM004-13 - Química Inorgânica de Materiais (4-2-4)	653
NHT4056-15 - Química Inorgânica Experimental (0-4-4)	653
NHT4040-15 - Química Orgânica Aplicada (0-4-6)	654
ESZM003-13 - Química Orgânica de Materiais e Biomateriais (4-2-4)	654
NHT4041-15 - Química Orgânica Experimental (0-4-6)	655
ESZE038-13 - Reações Nucleares (3-0-5)	656
ESZM005-13 - Reciclagem e Ambiente (4-0-4)	656
NHZ4074-15 - Recursos Didáticos para o Ensino de Química (4-0-4)	657
ESZU023-13 - Recursos Hídricos (3-0-4)	658
MCZA023-13 - Redes Convergentes (4-0-4)	658
ESZI005-13 - Redes de Alta Velocidade (3-1-4)	659
ESZA009-13 - Redes de Barramento de Campo (2-1-4)	659
MCTA022-13 - Redes de Computadores (3-1-4)	660
ESZE014-13 - Redes de Distribuição de Energia Elétrica (3-1-4)	661
MCZA024-13 - Redes sem Fio (3-1-4)	661
ESZE027-13 - Refrigeração e Condicionamento de Ar (3-1-4)	662
ESHR028-14 - Regime Internacional dos Direitos Humanos e a Atuação Brasileira (4-0-4)	662

ESZR017-14 - Regimes de Negociação Ambiental Internacional e a Atuação Brasileira (4-0-4).....	663
ESZR018-14 - Regimes de Negociação Comercial Internacional e a Atuação Brasileira (4-0-4)	664
ESZR019-14 - Regimes de Negociação Financeira Internacional e a Atuação Brasileira (4-0-4).....	665
ESHP019-13 - Regimes e Formas De Governo (4-0-4)	666
ESTU013-13 - Regulação Ambiental e Urbana (2-0-4).....	666
ESZP010-13 - Regulação e Agências Reguladoras no Contexto Brasileiro (4-0-4).....	667
ESZE015-13 - Regulação e Mercado de Energia Elétrica (2-0-2).....	668
ESHT022-13 - Regulação Urbanística e Ambiental (2-0-2)	668
ESHR014-13 - Relações Internacionais e Globalização (4-0-4)	669
ESTM012-13 - Reologia I (2-0-3).....	670
ESZM018-13 - Reologia II (2-0-3).....	670
NHZ1080-15 - Reprodução Assistida em Mamíferos (2-2-2).....	671
ESZE045-13 - Resíduos Nucleares (3-0-3).....	672
ESTU014-13 - Resíduos Sólidos (3-0-4)	672
ESZA020-13 - Robôs Móveis Autônomos (3-1-4).....	673
MCZA044-14 - Robótica e Sistemas Inteligentes (2-2-4).....	674
MCZA045-14 - Robótica Educacional (2-2-4)	674
ESZT012-13 - Saneamento Ambiental (4-0-4).....	675
ESTU015-13 - Saúde Ambiental (2-0-3).....	676
MCTA023-13 - Segurança de Dados (3-1-4)	676
ESZE044-13 - Segurança de Instalações Nucleares (3-0-4).....	677
ESZI008-13 - Segurança de Redes (3-1-4).....	678
ESZT013-13 - Segurança dos Territórios (4-0-4).....	679
MCZA025-13 - Segurança em Redes (2-2-4)	679
ESHR015-13 - Segurança Internacional in perspectiva histórica e desafios contemporâneos (4-0-4)	680
ESTM013-13 - Seleção de Materiais (4-0-4).....	681
MCZA046-14 - Semântica de Linguagem de Programação (4-0-4).....	682
NHZ1042-15 - Seminários em Biologia I (1-0-2).....	683
NHZ1043-15 - Seminários em Biologia II (1-0-2)	683
ESZM001-13 - Seminários em Materiais Avançados (2-0-2)	684
NHZ4042-09 - Seminários em Química I (2-0-2)	684
NHZ4043-15 - Seminários em Química II (2-0-2)	685
MCZC012-15 - Sensação e Percepção (4-0-4).....	686
ESTA010-13 - Sensores e Transdutores (3-1-4)	686
ESZU017-13 - Sensoriamento Remoto (1-3-4)	687
MCTB022-13 - Sequências e Séries (4-0-4)	688
ESZA010-13 - Servo-Sistema para Robôs e Açãoamento para Sistemas Mecatrônicos (3-1-4).....	688

ESZM025-13 - Siderurgia e Engenharia dos Aços (4-0-4).....	689
ESZG007-13 - Simulação de Modelos de Gestão (2-2-4)	690
ESZI010-13 - Simulação de Sistemas de Comunicação (2-2-4)	690
ESZS005-13 - Simulação de Vôo e Ambientes Virtuais (3-0-4).....	691
ESZM017-13 - Simulação e Processamento de Polímeros (3-1-4)	692
ESTI005-13 - Sinais Aleatórios (4-0-4).....	693
ESZM016-13 - Síntese de Polímeros (3-1-4).....	694
MCZA026-13 - Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (2-2-4)	695
ESHR016-13 - Sistema Financeiro Internacional: de Bretton Woods ao non-sistema (4-0-4)	695
ESHR017-13 - Sistema ONU e os desafios do multilateralismo (4-0-4)	696
ESTA014-13 - Sistemas CAD/CAM (3-1-4).....	697
ESTA003-13 - Sistemas de Controle I (3-2-4)	697
ESTA008-13 - Sistemas de Controle II (3-2-4)	698
ESZA001-13 - Sistemas de Controle III (3-2-4)	699
ESTU017-13 - Sistemas de Esgotos e Drenagem Urbana (2-2-5).....	700
MCZA027-13 - Sistemas de Informação (4-0-4).....	701
ESZI019-13 - Sistemas de Micro-ondas (3-1-4)	701
ESZE008-13 - Sistemas de Potência I (2-2-4).....	702
ESZE009-13 - Sistemas de Potência II (2-2-4).....	702
ESTS017-13 - Sistemas de Propulsão I (3-1-5).....	703
ESZS021-13 - Sistemas de Propulsão II (3-1-5).....	704
ESTU018-13 - Sistemas de Tratamento de Águas e Efluentes (2-2-4).....	704
MCTA024-13 - Sistemas Digitais (2-2-4).....	705
MCTA025-13 - Sistemas Distribuídos (3-1-4).....	706
ESTG020-13 - Sistemas e Processos de Produção (2-2-4).....	707
ESZE024-13 - Sistemas Fluidomecânicos (4-0-4).....	707
ESZE107-15 - Sistemas Fotovoltaicos Isolados (4-0-4).....	708
ESZI014-13 - Sistemas Inteligentes (3-1-4).....	709
ESTI013-13 - Sistemas Microprocessados (2-2-4)	710
MCZA028-13 - Sistemas Multiagentes (3-1-4).....	711
MCZA029-13 - Sistemas Multimídia (2-2-4).....	711
MCZA047-14 - Sistemas Multi-Robôs Sociais (2-2-4)	712
MCTA026-13 - Sistemas Operacionais (3-1-4)	712
ESTE014-13 - Sistemas Térmicos (2-2-4)	713
NHT1048-15 - Sistemática e Biogeografia (2-2-4).....	714
ESHR018-13 - Sociedade Civil Organizada Global (4-0-4).....	714
ESHT023-13 - Sociologia dos Territórios (4-0-4)	715

ESZE006-13 - Subestação e Equipamentos (2-0-4)	716
ESZE005-13 - Supervisão e Confiabilidade de Sistemas Energéticos (3-1-4)	717
ESZA015-13 - Supervisão e Monitoramento de Processos Energéticos (1-3-4).....	717
ESHR019-13 - Surgimento da China como potência mundial (4-0-4).....	718
ESZT014-13 - Sustentabilidade e Indicadores (4-0-4).....	719
ESHR901-13 - TCC de Relações Internacionais I (0-2-6).....	720
ESHR902-13 - TCC de Relações Internacionais II (0-2-6).....	720
NHZ1081-13 - Técnicas Aplicadas a Processos Biotecnológicos (4-2-4).....	721
MCZA050-15 - Técnicas Avançada de Programação (4-0-4).....	721
ESTS010-13 - Técnicas de Análise Estrutural e Projeto (3-1-4)	722
ESZG004-13 - Técnicas de Tomadas de Decisão Aplicáveis em Modelos de Dependência (2-2-4).....	723
ESZG005-13 - Técnicas de Tomadas de Decisão Aplicáveis em Modelos de Interdependência (2-2-4)	723
ESHC901-13 - Técnicas em Pesquisa (2-3-0)	724
ESZS022-13 - Técnicas Experimentais em Propulsão (3-2-6).....	725
ESZB009-13 - Técnicas Modernas em Fotodiagnóstico (3-1-4)	726
ESZB008-13 - Técnicas Modernas em Fototerapia (3-1-4)	726
ESZE017-13 - Tecnologia da Combustão (1-2-4)	727
ESTG018-13 - Tecnologia da Informação (2-0-3)	727
NHZ4065-15 - Tecnologia de Alimentos (2-2-2).....	728
NHZ4070-15 - Tecnologia de Biomateriais (3-1-4)	729
ESZM013-13 - Tecnologia de Elastômeros (4-0-4)	730
ESZI018-13 - Tecnologia de Redes Ópticas (4-0-4)	730
NHZ3052-15 - Tecnologia do Vácuo e Criogenia (2-2-4)	731
NHZ5019-15 - Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação (3-0-3)	732
ESZP031-13 - Tecnologias Sociais (4-0-4)	732
ESTI014-13 - Telefonia Fixa Moderna (3-1-4)	734
ESZB016-13 - Telemedicina e Sistemas de Apoio a Decisão (2-2-5).....	735
ESHP020-13 - Temas Contemporâneos (2-2-4).....	735
ESZG027-13 - Temas Contemporâneos de Custos em Sistemas de Gestão (4-0-5).....	736
NHZ2066-11 - Temas da Filosofia Antiga (4-0-4)	737
NHZ2067-11 - Temas da Filosofia Contemporânea (4-0-4)	737
NHZ2068-11 - Temas da Filosofia Medieval (4-0-4)	738
NHZ2069-11 - Temas da Filosofia Moderna (4-0-4)	738
NHZ2070-11 - Temas de Lógica (4-0-4)	739
BHP0201-15 - Temas e Problemas em Filosofia (4-0-4)	739
ESTG019-13 - Tempos, Métodos e Arranjos Físicos (2-2-5).....	740
MCTD015-13 - Tendências em Educação Matemática (4-0-4)	740

MCTB023-13 - Teoria Aritmética dos Números (4-0-4)	741
MCZB029-13 - Teoria Aritmética dos Números II (4-0-4)	742
MCZB030-13 - Teoria Axiomática dos Conjuntos (4-0-4)	743
NHZ3053-15 - Teoria Clássica dos Campos (4-0-4)	744
NHZ2071-11 - Teoria Crítica e Escola de Frankfurt (4-0-4)	744
NHT2081-09 - Teoria da Ciência (4-0-4)	745
ESZS011-13 - Teoria da Elasticidade (4-0-5)	747
ESTI008-13 - Teoria da Informação e Códigos (4-0-4)	747
MCTB020-13 - Teoria da Medida e Integração (4-0-4)	748
MCZB033-13 - Teoria da Recursão e Computabilidade (4-0-4)	749
NHT3054-15 - Teoria da Relatividade (4-0-4)	750
ESZG008-13 - Teoria das Decisões (2-0-3)	751
MCZB032-13 - Teoria das Filas (4-0-4)	751
ESZA006-13 - Teoria de Controle Ótimo (3-0-4)	752
ESZI006-13 - Teoria de Filas e Análise de Desempenho (3-1-4)	753
NHZ3056-15 - Teoria de Grupos em Física (4-0-4)	753
NHZ4067-15 - Teoria de Grupos: Moléculas e Sólidos (2-0-2)	754
NHZ5015-09 - Teoria do Conhecimento Científico (4-0-4)	755
NHH2072-13 - Teoria do conhecimento: a epistemologia contemporânea (4-0-4)	755
NHH2073-13 - Teoria do Conhecimento: Empirismo versus Racionalismo (4-0-4)	756
ESTU019-13 - Teoria do Planejamento Urbano e Ambiental (3-0-4)	757
MCTA027-15 - Teoria dos Grafos (3-1-4)	758
MCZB031-13 - Teoria dos Jogos (4-0-4)	759
ESHPO29-14 - Teoria e Gestão de Organizações Públicas (4-0-4)	759
NHT3055-13 - Teoria Eletromagnética (4-2-6)	760
MCZA048-14 - Teoria Espectral de Grafos (4-0-4)	760
ESTO010-13 - Termodinâmica Aplicada (3-1-5)	761
ESTE010-13 - Termodinâmica Aplicada II (3-1-5)	761
ESTM009-13 - Termodinâmica Estatística de Materiais (4-0-4)	762
NHT4057-15 - Termodinâmica Química (4-0-6)	763
ESZE042-13 - Termo-Hidráulica de Reatores Nucleares I (4-0-6)	763
ESZE043-13 - Termo-Hidráulica de Reatores Nucleares II (3-0-5)	764
ESZT015-13 - Território e Logística (4-0-4)	764
BHQ0301-15 - Território e Sociedade (4-0-4)	765
MCZC011-15 - Tomada de Decisões e Neuroeconomia (4-0-4)	766
ESZC018-13 - Tópicos Avançados em Macroeconomia (4-0-3)	767
NHZ2074-11 - Tópicos Avançados em Modalidades: Lógica Deônica e Lógica Epistêmica (2-0-2)	767

NHT4055-15 - Tópicos Avançados em Química Orgânica (2-0-2).....	768
ESTM003-13 - Tópicos Computacionais em Materiais (2-2-5)	769
NHZ2075-11 - Tópicos de História da Ciência (4-0-4)	769
NHZ2076-11 - Tópicos de Lógicas Não-Clássicas (4-0-4).....	770
NHZ2078-08 - Tópicos de Metodologia da Ciência (3-0-4).....	771
ESZE016-13 - Tópicos de Otimização em Sistemas Elétricos de Potência e Aplicações (1-1-4)	771
NHZ3058-15 - Tópicos em Física Experimental (1-3-4).....	772
NHZ3057-15 - Tópicos em Física Teórica (4-0-4).....	772
NHZ2077-11 - Tópicos em Teoria do Conhecimento (4-0-4)	772
MCZA049-14 - Tópicos Emergentes em Banco de Dados (4-0-4).....	773
ESZU018-13 - Tópicos Especiais em Engenharia Ambiental e Urbana (3-1-4).....	774
ESZG022-13 - Tópicos Especiais em Engenharia Organizacional (2-0-2).....	774
ESTM002-13 - Tópicos Experimentais em Materiais I (0-4-4)	774
ESZM012-13 - Tópicos Experimentais em Materiais II (0-4-4)	775
MCTB026-13 - Topologia (4-0-4)	776
NHZ1050-15 - Toxicologia (4-2-4).....	777
ESHP902-14 - Trabalho de Conclusão de Curso de Políticas Públicas I (0-3-6)	777
ESHP903-14 - Trabalho de Conclusão de Curso de Políticas Públicas II (0-3-6)	778
NHT3089-15 - Trabalho de Conclusão de Curso em Física (2-0-10)	778
MCTB024-13 - Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática I (0-2-4)	779
MCTB025-13 - Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática II (0-2-4)	779
MCTB027-13 - Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática III (0-2-4)	780
NHT4046-15 - Trabalho de Conclusão de Curso em Química (2-0-2).....	780
ESTS902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial (0-2-4)	780
ESTU902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia Ambiental e Urbana (0-2-4)	781
ESTB902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia Biomédica (0-2-4)	781
ESTE902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia de Energia (0-2-4)	781
ESTG902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia de Gestão (0-2-4)	782
ESTI902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia de Informação (0-2-4)	782
ESTA902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-2-4)	782
ESTM902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia de Materiais (0-2-4)	783
ESTS903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial (0-2-4)	783
ESTU903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia Ambiental e Urbana (0-2-4)	783
ESTB903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia Biomédica (0-2-4)	784
ESTE903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia de Energia (0-2-4)	784
ESTG903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia de Gestão (0-2-4)	784
ESTI903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia de Informação (0-2-4)	785

ESTA903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-2-4)	785
ESTM903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia de Materiais (0-2-4)	785
ESTS904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia Aeroespacial (0-2-4)	786
ESTU904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia Ambiental e Urbana (0-2-4)	786
ESTB904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia Biomédica (0-2-4)	786
ESTE904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia de Energia (0-2-4)	787
ESTG904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia de Gestão (0-2-4)	787
ESTI904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia de Informação (0-2-4)	788
ESTA904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-2-4)	788
ESTM904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia de Materiais (0-2-4)	788
NHZ1082-15 - Trabalhos de Campo, Coleta e Preservação de Organismos (0-4-2)	789
ESZR013-13 - Trajetória da OPEP e da Agência Internacional de Energia (IEA) (4-0-4).....	789
ESZR014-13 - Trajetória de desenvolvimento de países exportadores de petróleo (4-0-4)	791
ESZR015-13 - Trajetória dos investimentos produtivos no Brasil e do Brasil (4-0-4)	792
ESHPO21-13 - Trajetórias das Políticas de CT&I no Brasil (4-0-4).....	792
ESHR027-14 - Trajetórias Internacionais do Continente Africano (4-0-4)	793
ESZE030-13 - Tranferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional II (2-2-4)	794
ESTS018-13 - Transferência de Calor Aplicada a Sistemas Aeroespaciais (3-1-4)	794
ESZE029-13 - Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional I (2-2-4)	795
ESTE012-13 - Transferência de Calor I (3-1-4).....	796
ESTE013-13 - Transferência de Calor II (3-1-4).....	797
ESZE020-13 - Transferência de Calor Industrial (2-2-4)	797
ESTU020-13 - Transferência de Massa (3-1-5)	798
ESZG016-13 - Transferência de Tecnologia (3-1-4).....	799
BCL0307-15 - Transformações Químicas (3-2-6).....	800
ESTI003-13 - Transformadas em Sinais e Sistemas Lineares (4-0-4)	800
ESZE065-13 - Transporte de Petróleo e Gás Natural (4-0-4)	801
ESZU019-13 - Transportes e Meio Ambiente (0-2-4).....	802
ESTU021-13 - Transportes e Mobilidade Urbana (2-0-4)	803
ESZU020-13 - Transportes, Uso e Ocupação do Solo (1-1-4)	804
ESZE028-13 - Tubulações Industriais (2-0-4).....	804
ESZI004-13 - TV Digital (3-1-4).....	805
ESZU021-13 - Unidades de Conservação da Natureza (3-1-2)	805
ESZT016-13 - Urbanização Brasileira (4-0-4).....	806
ESHT024-13 - Uso do Solo Urbano (4-0-4)	807
ESZE056-13 - Uso Final de Energia e Eficiência Energética (3-1-5).....	808
NHT3066-15 - Variáveis Complexas e Aplicações (4-0-4)	809

ESZE026-13 - Ventilação Industrial e Ar Comprimido (2-0-4)	810
ESTS008-13 - Vibrações (4-0-4)	810
MCZA030-13 - Vida Artificial na Computação (2-0-4)	811
ESZP037-14 - Violência e Segurança Pública (4-0-4).....	811
NHZ1051-13 - Virologia (4-0-4).....	812
ESZA019-13 - Visão Computacional (3-1-4)	812
MCZA031-13 - WebSemântica (4-0-4).....	813
NHT1063-15 - Zoologia de Invertebrados I (2-4-3).....	814
NHT1064-15 - Zoologia de Invertebrados II (2-4-3).....	814
NHT1065-15 - Zoologia de Vertebrados (4-2-3).....	815
NHT1089-15 - Zoologia Geral dos Invertebrados (4-2-3)	815

ESHR022-14 - Abordagens Tradicionais das Relações Internacionais (4-0-4)

Ementa

Contextualização histórica da emergência das teorias de relações internacionais. Matrizes filosóficas. Realismo. Idealismo. Debate clássico realismo versus idealismo. Escola inglesa. Behaviorismo. Debate metodológico. Neoliberalismo. Neorealismo. Teoria da interdependência complexa. Neoinstitucionalismo. Cooperação e conflito. Sociedade internacional, anarquia. Regimes internacionais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARR, Edward Hallett. *Vinte anos de crise 1919-1939: uma introdução ao estudo das Relações Internacionais*. São Paulo; Brasília: Imprensa Oficial do Estado; Ed. UNB, 2001.

KEOHANE, Robert O.; NYE, Joseph S. *Power and Interdependence*. Glenview: Scott Foresman, 1989.

KRASNER, Stephen (Ed). *International Regimes*. Ithaca; London: Cornell University Press, 1983.

MORGENTHAU, Hans J. *A Política entre as Nações: a luta pelo poder e pela paz*. São Paulo; Brasília: Imprensa Oficial do Estado; Ed. UNB, 2003.

WALTZ, Kenneth N. *Teoria das Relações Internacionais*. Lisboa: Gradiva, 2002.

Bibliografia Complementar

ARON, Raymond. *Paz e Guerra entre as Nações*. São Paulo; Brasília: Imprensa Oficial do Estado; Ed. UNB, 2002.

BULL, Hedley. *A Sociedade Anárquica: um estudo da ordem na política mundial*. São Paulo; Brasília: Imprensa Oficial do Estado; Ed. UNB, 2002.

JACKSON, Robert; SORENSEN, Georg. *Introdução às Relações Internacionais: teorias e abordagens*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.

NOGUEIRA, João Pontes; MESSARI, Nizar. *Teorias das Relações Internacionais: correntes e debates*. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

RAMALHO DA ROCHA, Antônio Jorge. *Relações Internacionais: teorias e agenda*. Brasília: FUNAG; IBRI, 2002. ISBN: 85-88270-09-9

ESTA012-13 - Acionamentos Elétricos (3-2-4)

Ementa

Introdução aos sistemas de acionamentos elétricos; elementos de um sistema de acionamento elétrico; ponto de operação e estabilidade; operação motora e frenante de um sistema de acionamento; perdas no acionamento elétrico; operação e controle de máquinas de corrente alternada com tensão e freqüência variáveis para acionamentos elétricos; conversores de freqüência alimentados por tensão; algoritmos de geração de sinais PWM; simulação de acionamentos de potência: diodo, tiristor, GTO, transistor bipolar de potência, MOSFET e IGBT.

Recomendação

Máquinas Elétricas

Bibliografia Básica

FRANCHI, Claiton Moro. *Acionamentos elétricos*. 4 ed. São Paulo: Érica, 2008. 250 p.

MURPHY, J.M.; TURNBULL, F.G. *Power electronic control of AC motors*. Oxford: Pergamon, 1988. 524 p.

Bibliografia Complementar

BOSE, Bimal. *Power electronics and motor drives: advances and trends*. California: Elsevier, c2006. 917 p.

ESZE002-13 - Acumuladores de Energia (2-0-5)

Ementa

Acumulação de energia por fotossínteses. Fluxos de energia nos ecossistemas. Características da lenha. Características do carvão vegetal. Acumulação de combustíveis fósseis. Origem do petróleo. Propriedades básicas dos reservatórios. Armazenamento de combustíveis em tanques. Acumulação de energia cinética e potencial. Molas. Acumuladores hidráulicos. Volantes de inércia. Acumuladores térmicos. Acumuladores de calor de baixa, moderada e elevada temperatura. acumuladores por mudança de fase. Caixas de rochas. Paredes de acumulação. Aquecimento de água. Acumuladores de energia elétrica. Ar comprimido. Acumulação bombeada. Flywheels. Baterias eletroquímicas. Armazenagem de energia em supercondutores e supercapacitores. Acumulação de energia em forma de hidrogênio. Tecnologias de produção de hidrogênio. Métodos de armazenamento de hidrogênio. Problemas e exercícios práticos.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

ODUM, Eugene P. *Fundamentos de ecologia*. 7^a edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004, 927 p.

CARDOSO, Luiz Cláudio dos Santos. *Logística do petróleo: transporte e armazenamento*. 1^a edição. Rio de Janeiro: Interciência. 2004, 192 p.

SERRA, Eduardo T. et al. *Células a combustível: uma alternativa para geração de energia e sua inserção no mercado brasileiro*. 1^a edição. Rio de Janeiro: Centro de Pesquisas de Energia Elétrica, CEPEL, 2005, 186 p.

Bibliografia Complementar

ASIMOV, Isaac. *Fotosíntesis*. Madrid: Ediciones Sorbis S. A., Biblioteca de Divulgación Científica MuylInteresante, 1985, 256 p.

CORTEZ, Luís Augusto Barbosa; SILVA LORA, Electo Eduardo; OLIVARES GÓMEZ, Edgardo. *Biomassa para energia*. 1^a edição. Campinas: Editora UNICAMP, 2008, 734 p.

GARCIA, Roberto. *Combustíveis e combustão industrial*. 1^a edição. Rio de Janeiro: Interciência, 2002, 202 p.

PIMENTEL, David; PIMENTEL, Márcia H. *Alimentação, energia e sociedade*. Lisboa: Serviço de

Educação, Fundação Calouste Gulbenkian, 1990, 301 p.

RICKLEFS, Robert E. A Economia da natureza. 5ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2003, 503 p.

DUFFIE, John A.; BECKMAN, William A. Solar engineering of thermal processes. 3a edição. EUA: John Wiley & Sons, 2006, 898 p.

LEJARDI, Lionel. Acumuladores de electricidad: manual práctico. Espanha: Promotora General de Estudios S. A., PROGENSA, 1988, 321 p.

SORENSEN, Bent. Renewable energy. 3ª edição. EUA: Elsevier Inc., 2004, 928 p.

ESZP041-14 - Administração Pública e Reforma do Estado em Perspectiva Comparada (4-0-4)

Ementa

Estado, política e administração pública; Crise e reforma do Estado: as diversas respostas; A Nova Gestão Pública; Formas de responsabilização e accountability da administração pública; A experiência internacional da reforma do Estado; As experiências brasileiras da reforma do Estado; A agenda atual.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRESSER-PEREIRA, L. C. (1998). Reforma do estado para a Cidadania: a reforma gerencial brasileira na perspectiva internacional. São Paulo: Editora 34; Brasília: ENAP

NUNES, Edson e outros. Agências reguladoras e reforma do estado no brasil – inovação e continuidade no sistema político-institucional. Editora Garamond .

PETERS, Guy. La política de la burocracia. Fondo de Cultura.

Bibliografia Complementar

ABRUCIO, Fernando Luiz; LOUREIRO, Maria Rita (2005). Finanças Públicas, Democracia e Accountability. In: Ciro Biderman e Paulo Arvate, orgs. (2005) Economia do Setor Público. Rio de Janeiro: Editora Campus: 75-102.

OLIVIERI, Cecilia. A lógica política do controle interno. Editora Annablume. PAULA, Ana Paula Paes de. Por uma nova gestão pública. Editora FGV, 2008.

STARLING, Heloisa Maria Murgel Starling; AVRITZER L. e outros. Corrupção – ensaios e críticas. Editora da UFMG.

TORRES, Marcelo Douglas. Estado, Democracia e Administração Pública. Editora FGV, 2004.

ESZS020-13 - Aeroacústica (3-0-5)

Ementa

Fundamentos de acústica e propagação de ondas sonoras aplicados a escoamentos internos e externos. Analogia acústica de Lighthill. Irradiação de ondas acústicas por superfície sólidas. Efeitos de escoamento uniforme e não uniforme na propagação de ondas acústicas. Física de geração de ruído por jatos de fluídos. Teoria de geração de ruído no bordo de fuga de asas. Caracterização e estimativa de fontes de ruído encontradas em turbomáquinas e aeronaves.

Técnicas de redução de ruído gerado por aeronaves.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos Avançada

Bibliografia Básica

CREMER, Lothar; HECKL, M; PETERSSON, B A T. *Structure-borne sound: Structural vibrations and sound radiation at audio frequencies*. 3 ed. Berlim: Springer, 2005. 607 p.

CRIGHTON, D G et al. *Modern methods in analytical acoustics: lecture notes*. London: Springer-Verlag, 1992. 738 p.

RAMAN, G. *Computational Aeroacoustics*. Brentwood: Multi-Science Publishing Co. Ltd, 2009.

Bibliografia Complementar

BLAKE, W. K. *Mechanics of Flow-Induced Sound and Vibration: Complex Flow-Structure Interactions* New York: Academic Press, 1986. (Applied Mathematics and Mechanics, vol 17).

BLEVINS, R. D. *Flow-Induced Vibration*. 2. ed. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.

HOWE, M S. *Acoustics of fluid-structure interactions*. Cambridge: Cambridge University, 1998. 560 p. (Cambridge monographs on mechanics).

_____, M. S. *Theory of vortex sound*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. 216 p. (Cambridge texts in applied mathematics).

MUELLER, THOMAS J. *Aeroacoustic measurements*. Berlim: Springer, 2002. 313 p.

ESTS016-13 - Aerodinâmica I (4-0-5)

Ementa

Sustentação; Teoria do perfil delgado; Condição de Kutta-Jukowski; Método das singularidades (fontes e vórtices); Método de transpiração; Transformação conforme; Solução numérica: soluções da equação de Poisson e método dos painéis. Teoria dos perfis NACA. Esteira. Aerodinâmica em regime supersônico. Efeitos da Turbulência.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos Avançada

Bibliografia Básica

ANDERSON JR, John D. *Fundamentals of aerodynamics*. 4 ed. New York: McGraw-Hill, 2007. 1008 p. (McGraw-Hill series in aeronautical and aerospace engineering).

HOUGHTON, E L; CARPENTER, P W. *Aerodynamics for engineering students*. 5 ed. Oxford: Elsevier Science, 2003. 590 p.

KATZ, Joseph; PLOTKIN, Allen. *Low speed aerodynamics*. 2 ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001. 613 p. (Cambridge aerospace series ; 13).

Bibliografia Complementar

BARNARD, R. H. *Road Vehicle Aerodynamic Design: An Introduction*. Hertfordshire, UK: Mechaero Publishing, 2001. 286 p.

BERTIN, John J; CUMMINGS, Russell M. *Aerodynamics for engineers*. 5 ed. Upper Saddle River, EUA: Pearson; Prentice Hall, 2009. 732 p.

DRAGOS, Lazăr. Mathematical methods in aerodynamics. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; Editura Academiei Române, 2003. 573 p.

KARAMCHETI, K. Principles of Ideal-Fluid Aerodynamics. 2. ed. Melbourne, FL: Krieger Publishing Company, 1980.

MILNE-THOMSON, L. M. Theoretical hydrodynamics. 5 ed. New York: Dover Publications, 1996. 743 p.

ESZS019-13 - Aerodinâmica II (4-0-5)

Ementa

Método da linha de sustentação. Método da superfície de sustentação. Técnicas de análise de escoamento hipersônico.

Recomendação

Aerodinâmica I

Bibliografia Básica

ABBOTT, I. H.; VON DOENHOFF, A. E. Theory of Wing Sections. New York: Dover Publications, 1959.

ANDERSON J. D. Hypersonic and High Temperature Gas Dynamics. 2. ed. Reston, VA: AIAA, 2006. (Education Series).

BERTIN, J. J.; CUMMINGS, R. M. Aerodynamics for Engineers. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2008.

Bibliografia Complementar

DRAGOS L. Mathematical Methods in Aerodynamics. New York: Springer, 2004.

J. CHATTOT J. J. Computational Aerodynamics and Fluid Dynamics. New York: Springer, 2004;

LEISHMAN, J. G. Principles of Helicopter Aerodynamics. 2. ed. New York: Cambridge University Press, 2006.

MILNE-THOMSON, L. M. Theoretical Aerodynamics, New York: Dover Publications, 1973.

SHYY, W.; LIAN, Y.; TANG, J.; VIEERU, D.; LIU H. Aerodynamics of Low Reynolds Number Flyers. New York: Cambridge University Press, 2007.

ESTS012-13 - Aeroelasticidade (4-0-5)

Ementa

Comportamento aeroelástico de veículos aeroespaciais e outras estruturas. Elasticidade estática e seu impacto no desempenho de superfícies de levantamento. Conceitos fundamentais de aerodinâmica não permanente e técnicas computacionais modernas. Aeroelasticidade dinâmica de uma seção típica de um veículo aeroespacial. Interação fluido-estrutura.

Recomendação

Mecânica dos Sólidos

Bibliografia Básica

BISPLINGHOFF, Raymond L; ASHLEY, Holt. *Principles of aeroelasticity*. Mineola, N.Y: Dover Publications, 2002. xi, 527 p. (Dover phoenix editions).

DOWELL, Earl H.; CLARK, Robert; COX, David. *A modern course in aeroelasticity*. 4 ed. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2004. 746 p. (Solid mechanics and its applications).

FUNG, Y. C. *An introduction to the theory of aeroelasticity*. New York: Dover, 1993. 498 p.

Bibliografia Complementar

BISMARCK-NASR, Maher N. *Structural dynamics in aeronautical engineering*. São José dos Campos: American Institute of Aeronautics and Astronautics, Inc, 1999. 297 p. (AIAA education series).

BISPLINGHOFF, Raymond L; ASHLEY, Holt; HALFMAN, Robert L. *Aeroelasticity*. New York: Dover Publications, 1983. 860 p. (Dover books on Physics).

HODGES, Dewey H.; PIERCE, G. Alvin.. *Introduction to structural dynamics and aeroelasticity*. Cambridge: Cambridge, 2002. 170 p. (Cambridge aerospace series).

WRIGHT, Jan R; COOPER, Jonathan E. *Introduction to aircraft aeroelasticity*. Reston, Va: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2007. 499 p. (AIAA education series).

_____, Jan R; COOPER, Jonathan E. *Introduction to aircraft aeroelasticity*. Reston, Va: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2007. 499 p. (AIAA education series).

ESTS002-13 - Aeronáutica I-A (4-0-4)

Ementa

Conhecimentos técnicos sobre aviões: Anatomia do avião, sistemas e instrumentos de voo; princípios de operação do grupo moto propulsor; limitações e informações operacionais.

Teoria de voo: Princípios de voo de aviões; introdução à aerodinâmica; noções de desempenho e limitações humanas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HOMA, J. M. *Aeronaves e Motores - Conhecimentos Técnicos*. São Paulo: Editora Asa, 2008.

SAINTIVE, N. S. *Teoria de Vôo*. São Paulo: Editora Asa, 2001.

THEODORE, A. *Introduction to the Aerodynamics of Flight*, NASA SP-367, 1975. disponível em: <http://ntrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.ntrs.nasa.gov/19760003955_1976003955.pdf>.

Bibliografia Complementar

HOMA, J. M. *Aerodinâmica e Teoria de Vôo*. São Paulo: Editora Asa, 2009.

PARADINES, L. *Fundamentos da Teoria do Vôo*. São Paulo: Edições Inteligentes, 2004.

RAYMER, D. P. *Aircraft Design: A Conceptual Approach*. 3. ed. Reston, VA: AIAA, 1999. (Education Series).

STINTON, D. *The Design of the Airplane*. 2, ed, Oxford: Wiley-Blackwell, 2001.

WELCH, John. F.; BJORK, Lewis. BJORK Linda. *Van Sickle's Modern Airmanship*. New York:

ESZS001-13 - Aeronáutica I-B (4-0-4)

Ementa

Conhecimentos técnicos sobre helicópteros: anatomia do helicóptero, sistemas e instrumentos de voo; princípios de operação do grupo moto propulsor; limitações e informações operacionais. Teoria de voo: Princípios de voo de aeronaves de asas rotativas; introdução à aerodinâmica de helicópteros.

Recomendação

Disciplinas Obrigatórias das Engenharias

Bibliografia Básica

SEDDON, J.; NEWMAN, S. *Basic Helicopter Aerodynamics*. 2. ed. Reston, VA: AIAA; Blackwell Science, 2001. (Education Series)

Bibliografia Complementar

COYLE, S. *The Art and Science of Flying Helicopters*. Ames: Iowa State University Press, 1996.

ESZS002-13 - Aeronáutica II (5-1-6)

Ementa

Regulamentação aeronáutica: regras do ar; regras de voo visual; serviços de tráfego aéreo; fraseologia. Meteorologia: introdução à meteorologia; meteorologia aeronáutica; informações meteorológicas. Navegação aérea: aspectos práticos da navegação aérea e técnicas de navegação estimada; utilização de cartas aeronáuticas. Planejamento de voo e procedimentos operacionais: utilização dos sites de Consulta de Informações Aeronáuticas (AIS WEB) e da Rede de Meteorologia do Comando da Aeronáutica (REDEMET).

Recomendação

Disciplinas Obrigatórias das Engenharias

Bibliografia Básica

WAGTENDONK, W.J. *Principles of Helicopter Flight*. 2. ed. Newcastle: Aviation Supplies & Academics, 2006.

Bibliografia Complementar

JOHNSON, W. *Helicopter Theory*. Mincola: Dover Publications, 1994

MCTB001-13 - Álgebra Linear (6-0-5)

Ementa

Sistemas de Equações Lineares: Sistemas e matrizes; Matrizes escalonadas; Sistemas homogêneos; Posto e Nulidade de uma matriz. Espaço Vetorial: Definição e exemplos; Subespaços vetoriais; Combinação linear; Dependência e independência linear; Base de um espaço vetorial e mudança de base. Transformações Lineares: Definição de transformação linear e exemplos; Núcleo e imagem de uma transformação linear; Transformações lineares e matrizes; Matriz mudança de base. Autovalores e Autovetores: Polinômio característico; Base de autovetores; Diagonalização de operadores.

Recomendação

Geometria Analítica

Bibliografia Básica

ANTON, H.& RORRES, C.; Álgebra Linear com Aplicações, oitava edição. Editora Bookman, 2001.

BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. L. R.; FIGUEIREDO, V. L. & WETZLER, H. G.; Álgebra Linear, 3^a edição, Editora Harbra Ltda. São Paulo, 1986.

LIMA, E. L. Álgebra Linear, 6^a Edição. Coleção Matemática Universitária. IMPA, 2003.

Bibliografia Complementar

CALLIOLI, C. A; COSTA, R. F. & DOMINGUES, H.; Álgebra Linear e Aplicações. Atual Editora, 1990.

COELHO, F. U. & LOURENÇO, M. L.; Um curso de Álgebra Linear. Editora da Universidade de São Paulo-EDUSP, 2001.

GONÇALVES, A. & SOUZA, R. M.L.;Introdução à Álgebra Linear.Editora EdgardBlücher, 1977.

LAWSON, T.; Álgebra Linear. Editora Edgard Blücher, 1997.

SANTOS, Nathan Moreira dos. Vetores e matrizes:uma introdução à Álgebra Linear. Quarta edição. Editora Thomson, 2007.

MCTB002-13 - Álgebra Linear Avançada I (4-0-4)

Ementa

Corpos; Espaço Vetorial sobre um corpo; Base e dimensão; Espaços Quocientes, Funcionais Lineares; Espaços Duais; Complexificação; Transformações Lineares; Espaços Invariantes; Polinômios (Anéis de Polinômios); Forma de Jordan Complexa e Real; Forma Canônica Racional.

Recomendação

Álgebra Linear; Matemática Discreta

Bibliografia Básica

COELHO, F.U.; LOURENÇO, M.L. Um curso de álgebra linear.São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo ¿ EDUSP. 2001.

HOFFMAN, Kenneth; KUNZE, Ray Alden. Linear algebra. 2^a. ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, 1971. 407 p.

KOSTRIKIN, Alexei Ivanovich; MANIN, Yu I. Linear algebra and geometry. New York: Gordon and Breach Science Publishers, 1989. 309 p.

Bibliografia Complementar

WELCH, J.F, SICKLE'S, V. Modern Airmanship. New York: McGraw-Hill Professional, 1999.

MCTB003-13 - Álgebra Linear Avançada II (4-0-4)

Ementa

Formas Bilineares e Sesquilineares: Formas Ortogonais, Hermitianas e Simpáticas; Teorema

de Classificação das Formas Ortogonais, Hermitianas e Simpléticas. Espaços com produto interno e Hermitiano. Grupos Clássicos. Álgebra Multilinear: Aplicações Multilineares, Produto Tensorial, Isomorfismos Canônicos, Tensores Simétricos e Anti-Simétricos. Álgebra Exterior.

Recomendação

Álgebra Linear Avançada I

Bibliografia Básica

HOFFMAN, Kenneth; KUNZE, Ray Alden. *Linear algebra*. 2^a. ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, 1971. 407 p.

KOSTRIKIN, Alexei Ivanovich; MANIN, Yu I. *Linear algebra and geometry*. New York: Gordon and Breach Science Publishers, 1989. 309 p.

NORTHCOTT, D. G. *Multilinear algebra*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984. 198 p.

Bibliografia Complementar

BROWN, W. *A second course in linear algebra*. New York: Wiley, 1988. 264 p.

MCTA001-13 - Algoritmos e Estruturas de Dados I (2-2-4)

Ementa

Breve introdução à linguagem C. Noções básicas de análise de complexidade de tempo de algoritmos. Estruturas lineares: busca e ordenação. Árvores de busca. Árvores平衡adas.

Recomendação

Programação Estruturada

Bibliografia Básica

Cormen T. H et al., "Algoritmos: Teoria e Prática". Rio de Janeiro: Editora Campus, 2^a edição, 2002

Knuth D.E. "The Art of Computer Programming". vols. 1 e 3, Addison-Wesley, 1973

Robert Sedgewick, "Algorithms in C, Parts 1-4 (Fundamental Algorithms, Data Structures, Sorting, Searching)", Addison-Wesley Professional, 1998

Bibliografia Complementar

Rodrigues P., Pereira P., Sousa M., "Programação em C++: Algoritmos e Estruturas de Dados", FCA Editora de Informática, 2000

Sedgewick, R. "Algorithms in C++" (Parts 1-4), Addison-Wesley, 3^a edição, 1998

Tenenbaum, A. M., Langsam Y., Augenstein M. J. "Estruturas de Dados Usando C". Editora Pearson Makron Books.

Drozdek Adam. "Estrutura de dados e Algoritmos em C++". Thomson Learning, 2002.

MCTA002-13 - Algoritmos e Estruturas de Dados II (2-2-4)

Ementa

Hashing. Introdução a arquivos. Arquivos seqüenciais. Arquivos indexados. Arquivos de

acesso direto. Prática de programação dos arquivos e das funções primitivas na resolução de problemas. Compressão de arquivos.

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

Folk M., Zoellick B., Riccardi G. *File Structures, An Object-Oriented Approach Using C++*, Third Edition. Addison-Wesley, 1998

Cormen T. H et al., *Algoritmos: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2^a edição, 2002

Folk M., Zoellick B. *File Structures, Second Edition*. Addison-Wesley, 1992

Bibliografia Complementar

Ziviani N. *Projeto de Algoritmos com implementação em Java e C++*. São Paulo: Editora Thomson, 1^a edição, 2007

Szwarcfiter, J.L.; Markenzon, L. *Estruturas de dados e seus algoritmos*. Editora LTC, 3a edição, 1994.

Rodrigues P., Pereira P., Sousa M., "Programação em C++: Algoritmos e Estruturas de Dados", FCA Editora de Informática, 2000

Tenenbaum, A. M., Langsam Y., Augenstein M. J. "Estruturas de Dados Usando C". Editora Pearson Makron Books.

Drozdek Adam. "Estrutura de dados e Algoritmos em C++". Thomson Learning, 2002.

MCZA035-14 - Algoritmos Probabilísticos (4-0-4)

Ementa

Revisão de probabilidade discreta. Exemplos de algoritmos aleatorizados: Algoritmo para Identidade polinomial; Sigilo perfeito; MAX 3-SAT. Leis de desvios e aplicações em algoritmos e estruturas de dados: hashing universal; treaps. Modelos de computação e classes probabilísticas de complexidade. Aplicações de Cadeias de Markov. Passeios aleatórios em grafos. Algoritmos distribuídos probabilísticos.

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados II; Introdução à Probabilidade e Estatística

Bibliografia Básica

M. Mitzenmacher, E. Upfal, *Probability and Computing: Randomized Algorithms and Probabilistic Analysis*, Cambridge University Press, 2005. (ISBN-10: 0521835402, ISBN- 13: 978-0521835404)

R. Motwani, P. Raghavan, *Randomized Algorithms*, Cambridge University Press, 1995. (ISBN-10: 0521474655, ISBN-13: 978-0521474658)

D. Dubhashi, A. Panconesi, *Concentration of measure for the analysis of randomized algorithms*. Cambridge University Press, c2009. ISBN 9780521884273.

Bibliografia Complementar

J. Hromkovic, *Design and Analysis of Randomized Algorithms. Introduction to Design Paradigms*. Texts in Theoretical Computer Science, Springer; 2005. ISBN 978-3-5402-3949- 9

Mark Jerrum, Counting, Sampling and Integrating: Algorithms and Complexity. Lectures in Mathematics, ETH Zürich, Birkhäuser, 2003. ISBN 978-3-7643-6946-0

M. Habib (ed) et al. Probabilistic methods for algorithmic discrete mathematics. Springer, Algorithms and Combinatorics Volume 16, 1998. ISBN 978-3-642-08426-3 (impresso) 978-3-662-12788-9 (eletrônico)

Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein. Introduction to Algorithms. The MIT Press; 3rd edition (2009). ISBN 978-0-2620-3384-8

Sanjeev Arora e Boaz Barak, Computational Complexity: A Modern Approach. Cambridge University Press, 2009, ISBN 978-0-5214-2426-4

MCZB001-13 - Análise Complexa (4-0-4)

Ementa

Integração no Plano Complexo: formas diferenciais, homotopia e integração, os teoremas de Jordan e de Green. Funções harmônicas no plano. Os espaços de funções holomorfas e meromorfas. Produtos infinitos e o teorema de Weierstrass. As funções Gama e Zeta, aproximação de funções analíticas por funções racionais. A esfera de Riemann. Equivalências conformes. Automorfismos dos números complexos e do disco unitário. Teorema da Uniformização de Riemann, aplicações conformes.

Recomendação

Funções de Variáveis Complexas

Bibliografia Básica

AHLFORS, Lars V. Complex analysis: an introduction to the theory of analytic functions of one complex variable. 3 ed. New York: McGraw-Hill, 1979. 331 p. (International series in pure and applied mathematics).

CONWAY, John B.. Functions of one complex variable I. 2d ed.. New York: Springer-Verlag, 1978. 317 p. (Graduate texts in mathematics; 11).

Bibliografia Complementar

WELSH, D J A., Matroid theory. 2. ed. Londres: Oxford, 2011.

ESHR001-13 - Análise da Conjuntura Internacional Contemporânea (4-0-4)

Ementa

Proporcionar uma visão analítica da formulação e da tomada de decisão em política externa de forma a conhecer e interpretar as relações internacionais contemporâneas e seus desdobramentos. Analisar cenários de relações internacionais de uma perspectiva integrada. Identificação dos processos decisórios em relações internacionais a partir de estudos de caso da conjuntura internacional. Identificação dos atores nacionais e internacionais. Interpretação a partir das principais escolas e teorias de análise. Agências governamentais, papel dos atores não governamentais, mecanismos dos lobbies e dos poderes legislativos. Avaliação analítica da escala de objetivos – permanentes, padrões e preferências políticas. Desafios da inserção internacional do Brasil.

Recomendação

Política Externa Contemporânea

Bibliografia Básica

FONSECA Jr., Gelson. O Interesse e a regra: ensaios sobre o multilateralismo. São Paulo: Paz e Terra, 2008. ISBN: 978-85-7753-072-4

HUDSON, Valerie. Foreign Policy Analysis: classic and contemporary theory. Rousman & Littlefield Publisher, 2006. ISBN: 978-0742516885.

NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL. Global Trends 2025: a transformed world. Washington: US Government Printing Office, 2008. ISBN: 978-0-16-081834-9

Bibliografia Complementar

ADLER, Alexandre; BABEIRO, Heródoto (Org). Relatório da CIA: como será o mundo em 2020, Rio de Janeiro: Ediouro Publicações, 2006. ISBN: 85-00017-05-8

FRANÇA, Cassio L.; BADIN, Michelle R. S. A inserção internacional do poder executivo federal brasileiro. São Paulo: FES, 2010. ISBN: 978-85-99138-13-7

HUNTINGTON, Samuel P. O Choque de Civilizações e a Recomposição da Ordem Mundial. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. ISBN: 978-85-390-0074-6

MINISTÉRIO DE RELAÇÕES EXTERIORES. Balanço da Política Externa 2003-2010. Brasília, 2011.

SILVA, Luiz Inácio Lula da Silva. Discurso durante cerimônia em comemoração ao Dia do Diplomata, Palácio Itamaraty, 20 de abril de 2010.

VEIT, Winfried. Los Escenarios de Ginebra sobre Gobernanza Económica Global 2020. Buenos Aires: Nueva Sociedad, 2009.

ESZT001-13 - Análise da Produção do Espaço e Políticas Públicas Urbanas (4-0-4)

Ementa

O espaço como produto e condição da reprodução social. O espaço urbano contemporâneo: segregação, fragmentação e hierarquização. As especificidades do espaço urbano em países periféricos: a segregação como parte do processo de produção do urbano. Políticas públicas urbanas: seus impasses e limites na superação de um espaço urbano periférico.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARLOS, A. F. A. A (re)produção do espaço urbano. São Paulo, SP, Edusp, 1994.

FIX, M. Parceiros da Exclusão, São Paulo, SP, Ed. Boitempo, 2001.

LEFEBVRE, Henri. A revolução urbana. Belo Horizonte, MG, Editora UFMG, 2004. 176 p.

SANTOS, Milton. Pensando o espaço do homem. 5ª Ed. São Paulo: Edusp, 2004. 96 p.

Bibliografia Complementar

DAVIS, M. Planeta Favela, São Paulo, SP, Boitempo Editorial, 2006.

MARICATO, E. Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência. São Paulo, SP, Hucitec, 1996. Disponível em: <<http://www.defensoria.sp.gov.br/dpesp/Repositorio/28/Documentos/Artigos/metr%C3%B3po>

le%20na%20periferia%20do%20capital

RIBEIRO, F. V. As contradições das políticas de urbanização de favelas. Revista de Economia Política e História Econômica. São Paulo, SP, 2008, nº 14, p.40-68.

RIBEIRO, L.C.Q. Metrópoles. Entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito. São Paulo. Ed. Fundação Perseu Abramo. Rio do Janeiro. Ed. FASE, 2004.

RIZEK, C.S.; BARROS, J.S. Mutirões autogeridos: construindo e desconstruindo sociabilidades, Belo Horizonte, MG, Edusp, Ed. PUC Campinas, 2006.

MCTA003-13 - Análise de Algoritmos (4-0-4)

Ementa

Conceitos básicos: recorrências, medidas de complexidade: melhor caso, caso médio e pior caso. Técnicas gerais de projeto de algoritmos: divisão e conquista, método guloso e programação dinâmica. Classes de complexidade: P, NP e NP-completude.

Recomendação

Matemática Discreta; Algoritmos e Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

CORMEN, T. H et al., “Algoritmos: Teoria e Prática”, Rio de Janeiro: Editora Campus, 2^a edição, 2002.

SZWARCFITER, L. MARKEZON, “Estruturas de Dados e seus Algoritmos”. Livros Técnicos e Científicos, 1994.

ZIVIANI, N., “Projeto de Algoritmos com implementação em Java e C++”, São Paulo: Editora Thomson, 1^a edição, 2007.

Bibliografia Complementar

DASGUPTA, S.; PAPADIMITRIOU, C.; VAZIRANI, U. “Algoritmos”, McGraw-Hill, 2009.

TOSCANI, L. V. e VELOSO, P. A. S., “Complexidade de Algoritmos”, UFRGS: Editora Sagra Luzzatto, 1^a. Edição, 2001.

GREENE, Daniel H.; KNUTH, Donald E. “Mathematics for the analysis of algorithms”. 3rd ed. Boston: Birkhäuser, 1990.

KNUTH, Donald Ervin. “The art of computer programming”. 3rd ed. Reading, Mass: AddisonWesley.

AHO, Alfred V; HOPCROFT, John E; ULLMAN, Jeffrey D. “Data structures and algorithms”. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1983.

MCZA036-14 - Análise de Algoritmos II (4-0-4)

Ementa

A estratégia gulosa. Matróides e fundamentos teóricos da estratégia gulosa. Árvore geradora mínima, código de Huffman, Fórmulas de Horn. Métodos geométricos elementares e interseção geométrica. Problemas do Fecho convexo e dos pares de pontos mais próximos. Problemas de Otimização e Algoritmos aproximativos. Algoritmos aproximativos para Mochila, Cobertura, Caxeiro Viajante. Paradigma quantico, qubits, superposição e medida.

Algoritmo de fatoração de Shor e Algoritmo de busca de Grover.

Recomendação

Análise de Algoritmos

Bibliografia Básica

Sanjoy Dasgupta, Christos Papadimitriou, Umesh Vazirani. Algorithms. Boston: McGraw-Hill, c2008. ISBN 73523402.

A Yu Kitaev, A H Shen, M N Vyalyi. Classical and quantum computing.

Providence, EUA: AMS, c2002. ISBN 821832298

Thomas Cormen, Charles E Leiserson, Ronald L Rivest, Clifford Stein.

Algoritmos: Teoria e prática. Editora Campus, 2002. ISBN 8535209263.

Bibliografia Complementar

David McMahon. Quantum computing explained. Hoboken, NJ: Wiley-IEEE Computer Society Press, c2008. ISBN 9780470096994.

Noson S Yanofsky, Mirco A Mannucci. Quantum computing for computer scientists. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University press, 2008. ISBN 9780521879965

Udi Manber. Introduction to algorithms: a creative approach. Reading, Mass: Addison-Wesley, c1989. ISBN 201120372

D J A Welsh. Matroid theory. Edição 2. ed. Londres: Oxford, c2011. ISBN 9780198566946.

NHT3067-15 - Análise de Fourier e Aplicações (4-0-4)

Ementa

Séries de Fourier, integração, diferenciação. Representação de funções por séries de Fourier e o fenômeno de Gibbs. Aplicações de séries de Fourier em problemas de contorno: equações do calor, de Laplace, de cordas e de membranas. Transformadas de Fourier, inversão, derivação e teorema de convolução. Função Delta de Dirac. Aplicações em problemas de contorno e na mecânica quântica. Transformadas de Laplace, inversão e aplicações.

Recomendação

BCN0407-15 Funções de Varias Variáveis; NHT3066-15 Variáveis Complexas e Aplicações

Bibliografia Básica

1- Arfken & Weber - Mathematical Methods for Physicists; Spiegel - Análise de Fourier.

2- JORGE L. DE LYRA, MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA FÍSICA E ENGENHARIA - VOLUME 2 - TRANSFORMADAS DE FOURIER

3- FIGUEIREDO,DJAIRO GUEDES DE, ANÁLISE DE FOURIER E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS

Bibliografia Complementar

1- ANDREWS, G. E.; ASKEY, R.; ROY, R. Special Functions, Cambridge University Press, 1999.

2- OLIVEIRA, C. E. ; MAIORINO, J. E. Introdução aos métodos da Matemática aplicada. Campinas: Editora da Unicamp, 1997.

3- BUTKOV, E.; Física Matemática. LCT. 1998.

4- MARY L. BOAS, MATHEMATICAL METHODS IN THE PHYSICAL SCIENCES

5- David W. Kammler, A First Course in Fourier Analysis

MCZA001-13 - Análise de Projetos (2-0-2)

Ementa

Introdução à Análise de Sistemas. Metodologia de Desenvolvimento Orientada a Objetos. Aspectos de Arquitetura de Software.

Recomendação

Não tem

Bibliografia Básica

LARMAN, C. Utilizando UML e Padrões – Uma Introdução à Análise e ao Projeto Orientado a Objetos. Porto Alegre: Bookmann, 2001.

BOOCH,G. Object-Oriented Analysis and Design with Applications. Massachusetts: Addison-Wesley, 1994.

RUMBAUGH, J. Modelagem e Projeto Baseados em Objetos. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

Bibliografia Complementar

AMBLER, S. W. Agile Modeling: Effective Practice for Extreme Programming and the Unified Process. John Wiley, 2002.

BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

COLEMAN,D. et Alli. Desenvolvimento Orientado a Objetos: O Método FUSION. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

COOCKBURN, A. Agile Software Development. Massachusetts: Addison Wesley, 2001.
FOWLER, M. Scott, K. UML Essencial. POA: Bookmann, 2000.

KRUCHTEN, P. The Rational Unified Process: An Introduction. 2nd. Ed. Massachusetts: Addison-Wesley, 2000.

ESZG001-13 - Análise de Redes de Transporte e Distribuição (4-0-5)

Ementa

Conceituação; grafos, redes e modelos de rede; modelos de problemas de transporte e atribuição; máximo fluxo em redes; mínimo custo do fluxo em rede; otimização do transporte em redes; aplicação com uso de recurso computacional; técnicas heurísticas de busca.

Recomendação

Pesquisa Operacional

Bibliografia Básica

BOAVENTURA Neto, P. O.; Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. ISBN: 9788521203919.

MARTEL, A.; VIEIRA, B. R.; Análise e Projetos de Redes Logísticas. São Paulo: Saraiva, 2008. ISBN: 9788502067875.

TAHA, H. A.; Pesquisa Operacional. São Paulo: Prentice Hall, 2008. ISBN: 9788576051503.

Bibliografia Complementar

- CORREA, H. L. Gestão de redes de suprimentos. São Paulo: Atlas, 2010.
- ROUSSEAU, J. A.; Manual de distribuição. Lisboa: Principia Editora, 2008.
- CIPOLI, J. A. Engenharia de distribuição. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1.993.
- DORNIER, P. P. et al. Logística e operações globais: texto e casos. São Paulo: Atlas, 2009.
- CHRISTOPHER, M.; SILVA, M. C. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

ESZE004-13 - Análise de Redes de Transporte e Distribuição de Energia (4-0-5)

Ementa

Conceituação; grafos, redes e modelos de rede; modelos de problemas de transporte e atribuição; máximo fluxo em redes; mínimo custo do fluxo em rede; otimização do transporte em redes; aplicação com uso de recurso computacional; técnicas heurísticas de busca.

Recomendação

Pesquisa Operacional

Bibliografia Básica

BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. Grafos: Teoria, modelos, algoritmos. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2006. 314 p.

MARTEL, Alain; VIERA, Darli Rodrigues. Análise e projeto de redes logísticas. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 236 p.

Bibliografia Complementar

- LINSINGEN, Irlan Von. Fundamentos de sistemas hidráulicos. Florianópolis: UFSC, 2001. 397 p.
- MACINTYRE, Josephy Archibald. Instalações hidráulicas prediais e industriais. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. 739 p.
- MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 914 p. (Ed. de acordo com a NBR 5410/97 e 14039).
- MONTICELLI, Alcir. Introdução a sistemas de energia elétrica. Campinas: Editora Unicamp, 2003. 251 p. (Coleção Livro texto).
- TELLES, Pedro C. Silva. Tubulações industriais: materiais, projetos, montagem. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 252 p.
- _____, Pedro C. Silva. Tubulações industriais: cálculo. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 163 p.

MCZB002-13 - Análise de Regressão (3-1-4)

Ementa

Regressão Linear Simples. Regressão Linear Múltipla. Métodos de Diagnóstico. Métodos de Seleção de Variáveis. Modelos Lineares Generalizados.

Recomendação

Álgebra Linear, Introdução à Inferência Estatística

Bibliografia Básica

DRAPEL, N.R. ; SMITH, H. Applied regression analysis. 3. ed. New York: John Wiley 1998.

LINDSEY, J.K. Applying generalized linear models. New York: Springer, 1997. 246 p.

NETER, J. et al. Applied linear statistical models, 4. ed. Times Mirror Higher Education Group. (1996).

RATKOVSKY, D.A. Nonlinear regression modeling. Marcel Dekker, 1983.

Bibliografia Complementar

WILLIAMSON, D. P., SHMOYS, D. B., The Design of Approximation Algorithms, Cambridge University Press, 2011.

ESZC001-13 - Análise de Séries Temporais - Tópicos Especiais (4-0-3)

Ementa

Introdução às séries temporais no domínio da frequência. A análise espectral clássica: conceitos e definições da análise de Fourier. Função de densidade espectral. Representações espetrais. Estimadores espetrais e estimadores espetrais suavizados. Testes para periodicidades. Introdução à análise de processos estocásticos integrados fracionariamente: conceitos e definições. Modelo auto-regressivo fracionariamente integrado e de médias móveis (ARFIMA). Estimadores do parâmetro de integração fracionária nos domínios do tempo e da frequência. Análise de cointegração fracionária em séries temporais: conceitos, definições e testes.

Recomendação

Econometria III

Bibliografia Básica

BERAN, J. Statistics for Long-Memory Processes. Chapman & Hall. 1994.

MORETTIN, P. A.; TOLOI, C. M. C. Análise de Séries Temporais. Edgard Blücher. 2004.

PALMA, W. Long-Memory Time Series ¿ Theory and Methods. Wiley Series in Probability and Statistics. 2007.

Bibliografia Complementar

BROCKWELL P.J., DAVIS R.A. Introduction to Time Series and Forecasting. Springer. 2009.

GENÇAY, R.; SELÇUK, F.; WHITCHER, B. An Introduction to Wavelets and Other Filtering Methods in Finance and Economics. Academic Press. 2002.

ROBINSON, P. M. Time Series with Long-Memory. Advanced Texts in Econometrics. Oxford University Press. 2003.

SHUMWAY, R. H.; STOFFER, D. S. Time Series Analysis and its Applications. Ed. Springer. 2000.

ZIVOT, E.; WANG, J. Modeling Financial Time Series With S-Plus. Springer Science + Business Media, Inc. 2006.

ESTA005-13 - Análise de Sistemas Dinâmicos Lineares (3-0-4)

Ementa

Apresentação de sistemas dinâmicos lineares multivariáveis; descrição por equações de estado; extração dos autovalores e autovetores; matriz de transição de estados; estudo de estabilidade local e global; critérios de estabilidade de Lyapunov; linearização de sistemas dinâmicos não-lineares observabilidade; controlabilidade.

Recomendação

Instrumentação e Controle

Bibliografia Básica

GEROMEL, José C; ALVARO, G. B. Palhares. Análise linear de sistemas dinâmicos: teoria, ensaios práticos e exercícios. São Paulo: Editora Blucher, 2004. 376 p.

MONTEIRO, Luiz Henrique Alves. Sistemas dinâmicos. 2 ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2006. 625 p.

Bibliografia Complementar

KATOK, Anatole; HASSELBLATT, Boris. A moderna teoria de sistemas dinâmicos. Suplemento por Luis Barreira: Hiperbolicidade, recorrência e dimensão. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005. 839 p. (Manuais universitários).

ORSINI, L.Q. Introdução aos sistemas Lineares. São Paulo: Editora LTC, 1985.

ESTU001-13 - Análise de Sistemas e Modelagem Ambiental (0-2-4)

Ementa

Introdução à Teoria Geral de Sistemas. Análise de sistemas ambientais. Modelagem de sistemas ambientais. Conceituação, desenvolvimento e aplicação. Programação Linear. Interfaces de utilização e aplicações práticas da modelação matemática em sistemas ambientais. Modelos de simulação aplicados a casos de cunho ambiental. Estudos de técnicas de simulação em situações e problemas ambientais

Recomendação

Recomendada para o final do curso

Bibliografia Básica

CHRISTOFOLLETTI, A. Modelagem de Sistemas Ambientais. São Paulo. Edgard Blucher. 1999.

TUCCI, Carlos E. M.; Modelos Hidrológicos. Editora UFRGS, 2005. 680 p.

VON SPERLING, M.; Estudos e modelagem da qualidade da água de rios. 1^a Edição. Ed. UFMG, 2007 588p. ISBN: 85-88556-07-2.

Bibliografia Complementar

BARNESLEY, Michael J.; Environmental modeling: a practical introduction. New York: CRC Press, c2007. 406 p. (Environmental Science and technology). Acompanha CD-ROM. ISBN 0415300541.

FORD, A.; Modeling the environment: an introduction to system dynamicis modeling of environmente systems. 1 ed. Island Press, 1999. 415p.

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J.; Introdução à Pesquisa Operacional. São Paulo: McGraw-Hill,

2006. ISBN: 8586804681

JORGENSEN, S. E.; Fundamentals of Ecological Modelling, Developments in Environmental Modelling, 9. New York, USA: Elsevier Science Publishing Company Inc., 1986.

ZILL, D. G.; Equações diferenciais com aplicações em modelagem. São Paulo. Pioneira Thompson Learning. 2003.

ESTB014-13 - Análise e Controle de Sistemas Mecânicos (2-2-4)

Ementa

Esta disciplina tem como objetivo ensinar ao aluno a análise das respostas de um sistema mecânico biomédico controlado por malha fechada, e o projeto e o uso de controladores PID num sistema mecânico.

Recomendação

Modelagem e Simulação de Sistemas Biomédicos

Bibliografia Básica

OGATA, K. Engenharia de controle moderno. 4a ed. Prentice Hall, 2003. 788p.

KHOO, M.C.K.. Physiological Control Systems. Wiley-IEEE press, 1999. 319p.

SPONG, M.W.; HUTCHINSON, S.; VIDYASAGAR, M. Robot Modeling and Control. Wiley, 2005. 496p.

Bibliografia Complementar

PONS, J.L. Wearable Robots:Biomechatronic Exoskeletons. Wiley, 2008. 358p.

NISE, N.S. Control Systems Engineering. 4th ed. Wiley, 2003. 983p.

ESHC001-13 - Análise Econômica de Projetos (3-0-3)

Ementa

Noções de empreendedorismo, com foco nas características do empreendedor de sucesso. O projeto no processo de planejamento da empresa. Elaboração de projetos: etapas e roteiro. Análises dos aspectos da empresa/negócio: aspectos ambientais e mercadológicos, Aspectos técnicos e delocalização e aspectos financeiros. Linhas de financiamento. Análise da viabilidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CORREIA NETO, JOCILDO F. Elaboração e Avaliação de Projetos de Investimento. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2009.

GITMAN, LAWRENCE J. Administração Financeira e Orçamentária. 12. ed. Editora Addison Wesley, 2010.

ROSS, STEPHEN A., WESTERFIELD, R. W., JORDAN, B. Administração Financeira. 8. ed. Editora Mc-Graw-Hill, 2008.

Bibliografia Complementar

BORDEAUX-RÊGO, Ricardo, et al. Viabilidade Econômico-Financeira de Projetos. Rio de Janeiro, editora FGV, 3^a edição, 2010.

BUARQUE, CRISTOVAM. Avaliação Econômica de Projetos: uma Apresentação Didática. Rio de Janeiro, Elsevier, 1994.

CLEMENTE, ADEMIR. SOUZA, ALCEU. Decisões Financeiras e Análise de Investimentos, 6^a edição. Editora Atlas, 2008.

ERLICH, PIERRE JACQUES. Engenharia Econômica. Editora Atlas, 6^a edição, 2005.)

PUCCINI, ABELARDO DE LIMA. Matemática Financeira & Objetiva e Aplicada. Editora Campus, 9^a edição, 2011.

ESTE005-13 - Análise Econômica de Projetos Energéticos (3-1-4)

Ementa

Introdução à análise econômica. Métodos de análise de viabilidade de investimentos aplicados a projetos energéticos. Alternativas de investimento e tomada de decisão. Decisões sob incertezas. Elaboração de cenários. Riscos no mercado de energia. Análise de mercado. Modelos de projeção. Regressão linear simples e múltipla. Séries temporais. Modelos técnico-econômicos de desagregação setorial.

Recomendação

Engenharia Econômica

Bibliografia Básica

BLANK, L., TARQUIN, A. Engenharia Econômica . Tradução da sexta edição. Editora McGraw Hill. São Paulo. 742 p.

HILL, R. C., GRIFFITHS, W. E., JUDG E, G. G. Econometria. Tradução da segunda edição. Editora Saraiva. São Paulo. 2006.

MANKIW, N. G. Princípios de Microeconomia - Tradução da 3^a Ed. Editora Thompson

Bibliografia Complementar

KAPLAN, S. Energy Economics & Quantitative methods for energy and environmental decisions. McGraw Hill, Nova York, 1983.

BROCKWELL, P. J., DAVIS, R. A. Introduction to Time Series and Forecasting. Second Edition. Springer. Estados Unidos. 2002. 428 p.

LIZARDO, J. , ARAUJO, R. H., Modelos de planejamento energético, Tese preparada para o concurso de professor titular, COPPE/UFRJ, 1988.

MEIER, P., Energy systems analysis for developing countries, Ed. Springer-Verlag, Berlim, 1984.

PINGUELLI Rosa, L. R., A questão energética mundial e o potencial dos trópicos. O futuro da civilização dos trópicos, Ed. EdUnB, Brasilia, 1990.

ESZE012-13 - Análise Estática em Sistemas Elétricos de Potência (2-2-4)

Ementa

Esta disciplina aborda a modelagem dos componentes que envolvem sistemas elétricos de

potência em regime permanente. Fluxo de potência para redes elétricas: fluxo de potência DC; fluxo de potência AC; fluxo de potência para sistemas de distribuição. Métodos de solução. Ajustes e controles. Elos em corrente contínua.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

ROBBA, E. J.: *Introdução a Sistemas Elétricos de Potência*, Editora Edgard Blucher; 2^a edição, 2000.

MONTICELLI, A.; GARCIA, A.: *Introdução a Sistemas de Energia Elétrica*, Editora Unicamp, 1^a edição, 2004.

POWELL, L: *Power System Load Flow Analysis*, McGraw-Hill Professional; 1^a edition, 2004.

Bibliografia Complementar

KAGAN, Nelson; OLIVEIRA, Carlos César Barioni de; ROBBA, Ernesto João; *Introdução aos sistemas de distribuição de energia elétrica*. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2005. ISBN 8521203551

STEVENSON JUNIOR, William D.; *Elementos de análise de sistemas de potência*. São Paulo :McGraw-Hill, 1975.

GRAINGER, J. J., STEVENSON, W. D., *Power System Analysis*, Mc Graw-Hill Ed., 1994.

ELGERD, O., *Electric Energy System Theory: An Introduction*, McGraw-Hill, 1971.

MONTICELLI, A., *Fluxo de Carga em Redes de Energia Elétrica*, Edgar Blucher, 1983.

ESZS016-13 - Análise Experimental de Estruturas (1-3-3)

Ementa

Objetivos da análise experimental. Introdução à análise dimensional e de incertezas. Dispositivos para medições de forças, deslocamentos e deformações (Tensões e Deformações). Extensometria, Transdutores de Força e de Pressão, Sistemas de aquisição de dados. Procedimentos de ensaios. Interpretação de resultados. Noções de medição de deformações com fibra ótica. Acelerometria e tratamento de sinais. Estudos de casos - Exemplos de aplicação em laboratórios.

Recomendação

Mecânica dos Sólidos

Bibliografia Básica

CARNEIRO, F. L. ¿Análise Dimensional e Teoria da Semelhança e dos Modelos Físico¿ 2^a. Ed., Editora UFRJ, Rio de Janeiro, 1996.

LINK, Walter. ¿Tópicos Avançados da Metrologia Mecânica: confiabilidade metrológica e suas aplicações¿ 1^a. Ed. Emic.Curitiba. 2001.

TAKEYA, T. ¿Análise Experimental de Estruturas¿ São Carlos, EESC-USP, 2000 (notas de aula).

Bibliografia Complementar

ACHCAR, J.A.. *Planejamento de experimentos em engenharia e indústria*, Editora EESC/USP - São Carlos-SP, 1995.

LOBO CARNEIRO, Fernando. *Análise dimensional e teoria da semelhança e dos modelos*

físicos. Rio de Janeiro, UFRJ EDITORA, 1992.

NETO, B.B.; SCARMINIO, I.S.; BRUNS, R.E.. Planejamento e otimização de experimentos, Editora UNICAMP, 2001.

REESE, R. T; KAWAHARA, W. A . Handbook on structural testing. USA. Society for Experimental Mechanics, Inc. Bethel, Connecticut - THE FAIRMONT PRESS, INC. 1993.

SABINS, G. M. et al. Structural modeling and experimental techniques. USA, Prentice-Hall, Inc. 1983.

SILVA, W. P.; SILVA, C. M. D. P. S. *{Tratamento de Dados Experimentais}* 2^a. Ed. Editora da UFPB, João Pessoa, 1998.

MCZB003-13 - Análise Multivariada (4-0-4)

Ementa

Gráficos multivariados. Regressão multivariada. Componente principal. Análise fatorial. Discriminação e classificação. Análise de agrupamentos. Escalonamento multidimensional. Correlação canônica. Análise de correspondência. Análise de Variância Multivariada.

Recomendação

Álgebra Linear; Introdução à Inferência Estatística

Bibliografia Básica

GREENACRE, M.J. Theory and applications of correspondence analysis. London: Academic Press, 1984.

JOHNSON, R.A.; WICHERN, D. W. Applied multivariate statistical analysis. New Jersey: Prentice-Hall, 4. ed. 1998. 800 p.

MARDIA, K.V.; KENT, J. T.; BIBBY, J.M., Multivariate analysis. San Francisco: Academic Press, 1979. 591 p.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, T. W. An Introduction to multivariate statistical analysis. New York: J. WILEY, 2003. 752 p.

HAIR JR., J.F. et al. Multivariate data analysis. New Jersey: Prentice Hall, 1995. 757 p.

KRZANOWSKI, W.J. Principles of multivariate analysis: a user's perspective. Oxford: Oxford science publications, 1988. (Oxford statistical science series 3).

MORRISON, D. Multivariate statistical methods. 3rd Ed. New York: McGraw Hill, 1990. 480 p.

VENABLES, W. N.; RIPLEY, Brian D. Modern applied statistics with S-Plus. 4 ed. New York: SpringerVerlag, 2002. 495 p.

MCTB004-13 - Análise no Rn I (4-0-4)

Ementa

Topologia do espaço Euclidiano n-dimensional. Continuidade de funções reais de n variáveis reais. Diferenciabilidade de funções reais de n variáveis reais: o Teorema de Schwarz, a fórmula de Taylor, máximos e mínimos e funções convexas. Funções Implícitas: função implícita, hipersuperfícies e multiplicadores de Lagrange; Aplicações diferenciáveis: a

derivada como transformação linear, várias funções implícitas e o Teorema da Aplicação Inversa.

Recomendação

Análise Real I, Cálculo Vetorial e Tensorial e Álgebra Linear

Bibliografia Básica

RUDIN, Walter. Principles of mathematical analysis. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1976. 342 p. (International series in pure and applied mathematics).

SPIVAK, Michael. O cálculo em variedades. [Calculus on manifolds]. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2003. 168 p. (Clássicos da matemática).

Bibliografia Complementar

APOSTOL, Tom M. Mathematical analysis. 2nd. ed. Menlo Park: Addison-Wesley, 1974. 492 p.

LIMA, Elon Lages. Análise no espaço R. Rio de Janeiro: IMPA, 2004. 128 p. (Matemática Universitária).

MCZB004-13 - Análise no Rn II (4-0-4)

Ementa

Integrais Múltiplas: definição de integral, conjuntos de medida nula, condição de integrabilidade (Teorema de Lebesgue), conjuntos J-mensuráveis. Integral como limite de somas de Riemann. Mudança de variáveis. Integrais de Superfícies. Teorema de Stokes.

Recomendação

Análise no Rn I

Bibliografia Básica

LIMA, Elon Lages. Análise real: funções de n variáveis. 2.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. v. 2. 206 p. (Matemática Universitária).

RUDIN, Walter. Principles of mathematical analysis. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1976. 342 p. (International series in pure and applied mathematics).

SPIVAK, M. Calculus on manifolds. Westview Press, 1971.

Bibliografia Complementar

PAPADIMITRIOU, C; STEIGLITZ, K. Combinatorial Optimization: algorithms and complexity. Dover, 1998.

MCZB005-13 - Análise Numérica (4-0-4)

Ementa

Zeros de funções reais: método da Bisseção, Ponto fixo, Newton-Raphson. Método de Newton para sistemas não lineares. Resolução numérica de sistemas lineares: fatorações ortogonais, condicionamento da matriz, SVD (decomposição em valores singulares), estimativas de erro. Métodos iterativos (Jacobi, Gauss-Seidel, SOR, gradiente conjugado),

análise da convergência, pré-condicionamento de sistemas. Interpolação numérica: polinomial (fenômeno de Runge) e por partes (splines). Problema de quadrados mínimos lineares e não lineares.

Recomendação

Funções de uma variável, funções de varias variáveis e Álgebra linear

Bibliografia Básica

GOLUB, G. H.; VAN LOAN, C. F. Matrix computation. 3. Ed. Baltimore: Johns Hopkins, 1996. 694 p.

STOER, J. et. al. Introduction to numerical analysis. New York: Springer-Verlag, 2002.

WATKINS, D.S. Fundamental of matrix computations, 2. ed. São Paulo: John Wiley & Sons, 2002.

Bibliografia Complementar

MARINESCU, D.; MARINESCU, G. Approaching Quantum Computing. Pearson, 2004.

NHT4001-15 - Análise Química Instrumental (2-4-6)

Ementa

Técnicas espectroscópicas: emissão, absorção e fluorescência atômica, absorção e fluorescência molecular. Análise por injeção em fluxo. Espectrometria de massas: principais espectrômetros de massas e as respectivas técnicas de ionização. Técnicas hifenadas.

Recomendação

Recomenda-se que o aluno se matricule nessa disciplina após ter concluído Química Analítica Clássica I e Química Analítica Clássica II

Bibliografia Básica

HOLLER, F.J.; SKOOG, D.A.; CROUCH, S.R. Princípios de Análise Instrumental, 6a ad.; Porto Alegre, 2009. 1056 p.

HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa, 7 ed., Rio de Janeiro: LTC, 2005. 868 p.

MENDHAM, J., et AL. Vogel - Análise Química Quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p.

Bibliografia Complementar

ROBINSON, J.W. et al. Undergraduate instrumental analysis. 6ed. New York, USA: Marcel Dekker. 2005. 1079 p.

CIENFUEGOS, F. Análise Instrumental. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Intergência, 2000, 606. p.

STROBEL, H.A., HEINEMAN, W.R. Chemical Instrumentation: a systematic approach. 3a ed. Hoboken, USA: John Wiley & Sons. 1989. 1210. p.

FIFIELD, F. W; KEALEY, D. Principles and practice of analytical chemistry. Malden, MA: Blackwell Science, 2000. 562 p.

SKOOG, D.A. et al. Fundamentos de Química Analítica. 1a ed. São Paulo: Thomson. 2006. 999 p.

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio

Ambiente, 3 ed., Porto Alegre: Bookman, 2006. 968 p.

BROWN, T.L.; Le MAY Jr., H.E.; BURSTEN, B.E. Química - a Ciência Central, 9 ed., São Paulo: Pearson, 2005. 992 p.

KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P., Química Geral e Reações Químicas, São Paulo: Thomson Pioneira, 2005. v.1, 669 p.

KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P. Química Geral e Reações Químicas. São Paulo: Thomson Pioneira, 2005. v.2, 473 p

PAVIA, D.L. et al. Introdução à Espectroscopia, Tradução da 4 Ed americana, São Paulo: Cengage Learning, 2010. 700 p.

MCTB005-13 - Análise Real I (4-0-4)

Ementa

Números reais: propriedades e completeza. Seqüências e séries de números reais. Topologia da Reta: conjuntos abertos e fechados, pontos de acumulação, conjuntos compactos e conjunto de cantor. Limite de funções reais. Funções contínuas: definição, funções contínuas num intervalo, funções contínuas em conjuntos compactos e continuidade uniforme. Funções deriváveis: definição de derivada, derivada e crescimento local, funções deriváveis num intervalo, fórmula de Taylor, aplicações da derivada, concavidade e convexidade.

Recomendação

Sequências e Séries

Bibliografia Básica

LIMA, Elon Lages. Análise real: funções de uma variável. 9.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. v. 1. 148 p. (Matemática Universitária).

RUDIN, Walter. Principles of mathematical analysis. New York: McGraw-Hill, 1976. 342 p. (International series in pure and applied mathematics). Includes index.

Bibliografia Complementar

BARTLE, Robert Gardner. The elements of real analysis. 2d ed.. New York: Wiley, 1976. 480 p.

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Análise I. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 256 p.

MCTB006-13 - Análise Real II (4-0-4)

Ementa

Integral de Riemann: definição, propriedades da integral, condições suficientes de integrabilidade, teoremas clássicos do Cálculo Integral (Teorema Fundamental do Cálculo) e integrais impróprias. Seqüências e séries de funções: convergência simples e convergência uniforme, propriedades da convergência uniforme, séries de potências e séries de Taylor.

Recomendação

Análise Real I

Bibliografia Básica

LIMA, Elon Lages. Análise real: funções de uma variável. 9.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. v. 1. 148 p. (Matemática Universitária).

RUDIN, Walter. Principles of mathematical analysis. 3 ed. New York: McGraw-Hill, 1976. 342 p. (International series in pure and applied mathematics).

Bibliografia Complementar

BARTLE, Robert Gardner. The elements of real analysis. 2d ed.. New York: Wiley, 1976. 480 p.

FIGUEIREDO, D. G. de. Análise 1. Editora LTC, 1996.

ESZP045-13 - Análise Social da Família e Implementação de Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

Conceito de família; dinâmica familiar; as várias constituições familiares; laços de parentesco e relações sociais; famílias de camadas populares, camadas médias e classes abastadas; a idéia de casamento; direitos e deveres do casal; ascendência, regras de descendência e filiação; reprodução biológica e social; relações e papéis de gênero; divisão sexual do trabalho; hierarquia de gênero; programas sociais para famílias; políticas públicas de atenção à família: programa de saúde da família; programas de complementação de renda; programas de saúde da mulher; programas de combate à violência doméstica; programas de geração de emprego e renda; programas de educação; formulação de indicadores de acompanhamentos de políticas públicas para a família.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ACOSTA, A.R. & VITALE, M.A. F. (orgs). Família: redes, laços e políticas públicas. São Paulo: Cortez, IEE PUC, 2008.

LÉVI-STRAUSS, C. As estruturas elementares do parentesco. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Abordagem antropológica para avaliação de políticas sociais. Rev. Saúde Pública [online]. 1991, vol.25, n.3, pp. 233-238. ISSN 0034-8910

SERAPIONI, Mauro. O papel da família e das redes primárias na reestruturação das políticas sociais. Ciência & Saúde Coletiva, vol. 10, Rio de Janeiro, 2005.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, A. M. (Org.). Pensando a família no Brasil: Da colônia à modernidade. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo/UFRJ, 1987.

CARVALHO, M.C. A priorização da família na agenda da política social, pp. 93-108. In SM Kaloustian (org.). Família brasileira a base de tudo. Unicef-Cortez, Brasília-São Paulo, 1998.

FARAH, Marta. Gênero e Políticas Públicas. Revista Estudos Femininos, vol. 12, n.1, Florianópolis, Jan/abril, 2004.

SAMARA, Eni de Mesquita. O Que Mudou na Família Brasileira: da Colônia à Atualidade.

Psicol. USP [online]. 2002, vol.13, n.2, pp. 27-48. ISSN 0103-6564.

VAITSMAN, J. Dimensões sobre família e gênero no Brasil. RASPP – Revista Associação Pública Piauí 2(1): 63-70, jan-jun, 1999.

MCTB007-13 - Anéis e Corpos (4-0-4)

Ementa

Definição de Anéis e exemplos. Domínios de integridade e corpos. Subanéis. Homomorfismos. Ideais e anéis quocientes. Isomorfismos. Corpo de Frações. Anéis Euclidianos. O anel dos inteiros de Gauss. Anéis de Polinômios. Aritmética do anel dos polinômios. Corpos numéricos e finitos. Elementos da Teoria de Galois.

Recomendação

Teoria Aritmética dos Números

Bibliografia Básica

COHN, P M. Introduction to Ring Theory. New York: Springer, 2000. 229 p. (Springer undergraduate mathematics series).

GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. Elementos de álgebra. 4.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 326 p. (Projeto Euclides).

HERSTEIN, I.N.. Topics in algebra. 2.ed. New York: John Wiley, 1975. 388 p.

Bibliografia Complementar

GILBERT, W. J.; NICHOLSEN, W. K. Modern algebra with applications. 2 ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2004. 330 p.

HUNGERFORD, Thomas W. Algebra. New York: Springer, 1974. 502 p. (Graduate texts in mathematics, 73).

NHZ2001-11 - Antropologia Filosófica (4-0-4)

Ementa

Introdução aos estudos da antropologia filosófica, leitura e debate de textos filosóficos, sobretudo de fontes primárias, que apresentem de forma explícita ou velada determinada concepção de ser humano. Em função da característica dinâmica do tema, a bibliografia poderá ser completada pelo professor responsável.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. São Paulo: Edipro, 2009.

DESCARTES, R. As paixões da alma. 4.ed. São Paulo: Martins, 1998

MARX, K. O capital. Livro I. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

Bibliografia Complementar

CASSIRER, E. Antropologia filosófica. 2.ed. México: Fondo de Cultura Económica, 2006

LIMA VAZ, H. C. *Antropologia filosófica*. São Paulo: Loyola, 2006. 2 v.

HEIDEGGER, M. *Ser e tempo*. Petrópolis: Vozes, 2006.

RABUSKE, E. *Antropologia filosófica*. Petrópolis: Vozes, 2003.

STEIN, E. *Antropologia filosófica: questões epistemológicas*. Ijuí: UNIJUÍ, 2010.

ESZS012-13 - Aplicações de Elementos Finitos para Engenharia (3-1-4)

Ementa

Noções sobre domínios contínuos e domínios discretos. Funções de forma. Sistemas de coordenadas local e global. Formulação do método dos elementos finitos a partir do método de Rayleigh-Ritz. Formulação da matriz de rigidez do elemento. Elementos unidimensionais. Elementos bi e tridimensionais. Condições de contorno de cargas nodais e de vínculos. Formulação isoparamétrica. Análise de convergência. Aplicações: análise estrutural, análise harmônica e problemas de transferência de calor. Utilização de softwares de elementos finitos para simulação de modelos complexos

Recomendação

Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias; Cálculo Numérico

Bibliografia Básica

MOAVENI, S. *Finite Element Analysis: Theory and Application with ANSYS*. 3. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2007.

REDDY, J. N. *An Introduction to the Finite Element Method*. New York: McGraw-Hill, 2005.

SORIANO, H. L. *Métodos de Elementos Finitos em Análise de Estruturas*. São Paulo: EDUSP, 2003.

Bibliografia Complementar

ADAMS, V.; ASKENAZE, A. *Building Better Products with Finite Element Analysis*. New York: OnWord Press, 1998.

ALVES FILHO, A. *Elementos Finitos à Base da Tecnologia CAE*. São Paulo: Editora Érica, 2006.

BATHE, K. J. *Finite Element Procedures*. 2. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1995.

MADENCI, E.; GUVEN, I. *The Finite Element Method and Applications in Engineering Using ANSYS*, New York: Springer, 2006.

ZIENKIEWICZ, O. C.; TAYLOR, R. L. *The Finite Element Method for Solid and Structural Mechanics*, vol. 2. 6. ed., Oxford: Butterworth-Heinemann / Elsevier, 2005.

ESZI025-13 - Aplicações de Microcontroladores (0-4-4)

Ementa

Principais famílias de microcontroladores. Utilização de linguagem de alto nível (linguagem C) e linguagem de baixo nível (assembly) na computação em tempo real. Aplicações de instrumentação microprocessada.

Recomendação

Sistemas Microprocessados; Circuitos Elétricos I

Bibliografia Básica

PREDKO, M.; *Handbook of microcontrollers*. New York: McGraw-Hill, 1998.

BALL, Stuart R.; *Embedded Microprocessor Systems: Real Word Design*, Butterworth-Heinemann, 3rd edition, November 2002.

SHAW, A. C.; *Real-time systems and software*. John Wiley & Sons, 2001.

Bibliografia Complementar

SINHA, P.K.; *Microprocessors for engineering interfacing for real-time applications*; New York: Halstead Press, 1987.

BERGER, A. S.; *Embedded Systems Design: An Introduction to Processes, Tools and Techniques*; CPM Books; 1a. ed., 2001.

STEWART, James W; MIAO, Kai X.; *The 8051 microcontroller: hardware, software, and interfacing*. 2 ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1999.

NICOLOSI, Deny Emilio Campion; *Microcontrolador 8051 detalhado*. 8 ed. São Paulo: Érica, 2007.

SOUZA, Daniel Rodrigues de; *Desbravando o microcontrolador PIC 18: recursos avançados*. São Paulo: Érica, 2010.

ESZI021-13 - Aplicações Multimídia em Voz, Áudio e Acústica (3-1-4)

Ementa

Análise por Síntese de Voz; Codificadores de Voz de Faixa Larga e Multimídia; Reconhecimento de Voz e de Locutores; Análise e Síntese de Sinais Musicais; Codificação de Áudio na TV Digital; Áudio na Internet; Áudio Imersivo; Equalização Digital Acústica de Ambientes.

Recomendação

Introdução ao Processamento de Sinais de Voz, Áudio e Acústicos

Bibliografia Básica

BIDGOLI, H. (org.); *The Handbook of Computer Networks*, vol. 2, New Jersey: John Wiley & Sons, 2008.

ROSSING, T. D. (ed.); *Springer Handbook of Acoustics*, New York: Springer Science, 2007.

DELLER Jr., J. R.; PROAKIS, J. G.; HANSEN, J. H. L.; *Discrete-Time Processing of Speech Signals*, New York: Macmillan Publishing Company, 1997.

Bibliografia Complementar

HALSALL, F.; *Multimedia Communications: Applications, Networks, Protocols and Standards*, Harlow: Addison Wesley, 2000.

JAYANT, N. S.; NOLL, P.; *Digital Coding of Waveforms: Principles and Applications to Speech and Video*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1990.

POHLMANN, K. C.; *Principles of Digital Audio*, 5th Ed., New York: McGrawHill, 2005.

RABINER, L.; JUANG, B. H.; *Fundamental of Speech Recognition*. Delhi: Dorling Kindersley, 2006.

MITRA, S.; *Digital Signal Processing: A Computer Based Approach*, New York: McGraw-Hill, 3rd ed. 2004.

MCZA002-13 - Aprendizado de Máquina (4-0-4)

Ementa

Introdução. Tipos de aprendizado. Paradigmas de aprendizado. Avaliação experimental de algoritmos de Aprendizado de Máquina. Alguns algoritmos de Aprendizado de Máquina.

Recomendação

Inteligência Artificial

Bibliografia Básica

Alpaydin, E., "Introduction to Machine Learning", MIT Press, 2004.

Mitchell, T. M., "Machine Learning", McGraw-Hill, 1997.

Bishop, C. M., "Pattern Recognition and Machine Learning" Springer, 2006.

Bibliografia Complementar

BITTENCOURT, G. "Inteligencia Artificial Ferramentas e Teorias". UFSC. 3a. Edição. 2006.

BRACHMAN, R. J.; LEVESQUE, H. J. "Knowledge Representation and Reasoning". Morgan Kaufmann, 2004.

LUGER, G. "Artificial Intelligence: Structures And Strategies For Complex Problem Solving". Addison Wesley Longman, 1998.

WOOLDRIDGE, M. "Introduction to MultiAgent Systems". John Wiley

MCTA004-13 - Arquitetura de Computadores (4-0-4)

Ementa

História e Evolução dos Computadores e Sistemas; Estrutura de Computadores Digitais; Lógica Digital Binária; Processamento; Instruções e linguagem de máquina; Microprocessadores modernos: pipeline, super escalar, RISC; Memórias cache e gerenciamento de memórias; Arquitetura de computadores pessoais; Arquitetura de Computadores Paralelos; Sistemas Computacionais: desempenho e confiabilidade.

Recomendação

Circuitos Digitais Sistemas Digitais

Bibliografia Básica

STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. 8 ed. Pearson, 2010.

TANENBAUM, Andrew S.. Organização Estruturada de Computadores. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A.. Arquitetura de Computadores: Uma Abordagem Quantitativa. 5a ed. Campus, 2013.

Bibliografia Complementar

PATTERSON, David A; HENNESSY, John L. Organização e Projeto de Computadores: : a interface hardware / software; 4.ed. Elsevier, 2014.

NULL, Linda; LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

HARRIS, David, Sarah Harris; Digital Design and Computer Architecture, Elsevier, 2 ed. 2013

MCZA003-13 - Arquitetura de Computadores de Alto Desempenho (4-0-4)

Ementa

Introdução à computação de alto desempenho. Características sistêmicas da computação de alto desempenho. Organização de hardware em computação paralela. Organização e topologias de Interconexões. Organização da memória. Organização dos sistemas operacionais. Aspectos de programação paralela. Avaliação de desempenho.

Recomendação

Arquitetura de Computadores

Bibliografia Básica

Georg Hager, Gerhard Wellein; **Introduction to High Performance Computing for Scientists and Engineers**; Chapman & Hall/CRC; 1 ed., 2010

HANG, K., Xu, Z., "Scalable Parallel Computing: Technology, Architecture, Programming", McGraw-Hill Science/Engineering/Math, 1 edition, 1998.

John Levesque, Gene Wagenbreth; **High Performance Computing: Programming and Applications**; Chapman & Hall/CRC; 1 ed., 2010

Bibliografia Complementar

David Culler, Jaswinder Pal Singh, Anoop Gupta; **Parallel Computer Architecture: A Hardware/Software Approach**; Morgan Kaufmann, 1 ed., 1998

Phillip A. Laplante, Seppo J. Ovaska; **Real-Time Systems Design and Analysis: Tools for the Practitioner**; Wiley, 2011

Wim Vanderbauwhede, Khaled Benkrid; **High-Performance Computing Using FPGAs**; 1 ed., 2014

Stephen A. Jarvis, Stephen A. Wright, Simon D. Hammond; **High Performance Computing Systems. Performance Modeling, Benchmarking and Simulation**; Lecture Notes in Computer Science, 2015

ESHT001-13 - Arranjos Institucionais e Marco Regulatório do Território (2-0-2)

Ementa

Conceitos de território e ordenamento territorial a luz do marco institucional brasileiro. A relação Estado-território numa perspectiva histórica: aspectos da construção do Estado e Nação Brasileira; conflitos sociais e territoriais presente nesse processo de construção, relações estado, economia e regulação do território. As relações entre o projeto nacional e o planejamento territorial, o marco regulatório atual tendo em vista os novos recortes territoriais constituídos pelas problemáticas social, ambiental e econômica e as perspectivas de processos de reestruturação / reordenação territorial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRANDÃO, C. A. Território e desenvolvimento. As múltiplas escalas entre o local e o global.
Campinas: Editora Unicamp, 2012.

BECKER, B. et al. (Orgs.). Abordagens Políticas da Espacialidade. Rio de Janeiro: UFRJ, 1983.

CASTRO, I. E. Geografia e Poder: Territórios, escalas de ação e instituições. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

DINIZ, C. C.; LEMOS M. B. Economia e Território. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, R. S. Pacto Federativo Brasileiro: mesorregiões, RIDEs e consórcios públicos.
Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. [En línea]. Barcelona:
Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2010, vol. XIV, nº 331 (17).
<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-331/sn-331-17.htm>.

EGLER, C. A.; MATTOS, M. Federalismo e gestão do território: as regiões integradas de desenvolvimento. In: Anais do V Encontro Nacional da ANPEGE, p. 426-434. Florianópolis: ANPEGE, 2003.

FARAH, M. F. S. Gestão pública local, novos arranjos institucionais e articulação urbanoregional. In GOLÇALVES, M. F. et al. (Org.). **Regiões e cidades: cidades nas regiões: o desafio urbano-regional.** São Paulo: Editora UNESP / ANPUR, 2003.

FIGUEIREDO, A. H. O que é ordenamento territorial. In: Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial: Anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial. Brasília, 13-14 de novembro de 2003/MIN/SDR. Brasília: MIN, 2005.

KLINK, J. A cidade-região: regionalismo e reestruturação no grande ABC paulista. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

ESZP011-13 - Arte, Ciência, Tecnologia e Política (4-0-4)

Ementa

Concepções de relações entre arte, ciência e tecnologia no contexto contemporâneo; ligação entre estética e política; novas tecnologias de informação e comunicação; cultura política virtual, musical, visual e audiovisual; convergência de linguagens, cultura digital, hibridismos, percepções e realidades mistas; políticas, éticas e estéticas tecnológicas; simulacros, simulações, mídias e política; estudos de performance e política; corpo, política, arte, ciência e tecnologias; transformações cognitivas, relações de poder, estratégias de controle e políticas públicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BAUDRILLARD, Jean. Simulacros e simulação. Lisboa: Relógio D'Água, 1991.

. Tela total: mito-ironias do virtual e da imagem. Porto Alegre: Sulina, 2005.

DOMINGUES, Diana (org.) A arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: Unesp, 1997.

. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação.** São Paulo: Cosac Naify,

2007.

GRAU, Oliver. Arte virtual: da ilusão à imersão. São Paulo: Unesp/Senac, 2007. **GUATTARI, Félix.** Caosmose: um novo paradigma estético. São Paulo: Ed 34, 1992.

LEÃO, Lucia (org.) O chip e o caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias. São Paulo: Senac, 2005.

SANTAELLA, Lucia; ARANTES, Priscila (orgs.) Estéticas tecnológicas: novos modos de sentir. São Paulo: Educ, 2008.

RANCIÈRE, Jacques. A partilha do sensível: estética e política. São Paulo: Exo Experimental Org./ Ed. 34, 2005.

Bibliografia Complementar

DOMINGUES, Diana (org.). Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios. São Paulo: Unesp, 2009.

. Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade. São Paulo: Unesp, 2003.

FLUSSER, Vilém. O universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade. São Paulo: Anna Blume, 2008.

DERRIDA, Jacques. Papel-máquina. São Paulo: Estação Liberdade, 2004. **MACHADO, Roberto.** Deleuze, a arte e a filosofia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

NHZ1074-15 - Astrobiologia (4-0-6)

Ementa

Abordar os princípios das condições estelares e planetárias favoráveis para (1) surgimento de moléculas orgânicas complexas e (2) origem e evolução de seres vivos. Desenvolver o conceito do condicionamento da origem e evolução da vida terrestre por eventos no sistema solar e na Via Láctea e aplicar o conceito na avaliação da possibilidade da vida nos outros sistemas planetários.

Recomendação

Evolução e Diversificação da Vida na Terra; Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas

Bibliografia Básica

MURPHY, M.P.; O'NEILL, L.A.J. (Orgs.). O que é vida- 50 anos depois: especulações sobre o futuro da biologia. tradução: Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. São Paulo: Editora Unesp.

PURVES, W.K. Vida a ciência da biologia: vol.II: evolução, diversidade e ecologia. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 2. xxxviii, 1085 p.

RIDLEY, M. Evolução. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p.

Bibliografia Complementar

DAWKINS, R. O relojoeiro cego: a teoria da evolução contra o desígnio divino. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. 488 p.

DURÁN, J.E.R. Biofísica - fundamentos e aplicações. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. 318 p.

HULL, D.L.; RUSE, M.I [eds.]. The philosophy of biology. Oxford: Oxford University Press, 1998.

ix, 772 p. (Oxford readings in philosophy).

PURVES, W.K et al. Vida: a ciência da biologia vol.I: célula e hereditariedade. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. v. 1. xxxviii, 1085(3v.) p.

SCHRÖDINGER, E. O que é vida: o aspecto físico da célula viva [seguido de] 'Mente e matéria' [e] 'Fragmentos autobiográficos'. São Paulo: UNESP, 1997. 192 p. (UNESP/Cambridge).

MCZC010-15 - Atenção e Estados de Consciência (4-0-4)

Ementa

Princípios; Métodos de estudo em humanos e animais; Vigilância, alerta e sonolência; Atenção espacial e temporal; Atenção voluntária e automática; Atenção aberta e atenção encoberta; Estágios do sono; Sonho; Estados de consciência alterada; Mecanismos biológicos na regulação do sono; Circuitos neurais atencionais; Marcadores eletroencefalográficos e psicofisiológicos de estados de consciência.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DAMASIO, A. R. E o Cérebro Criou o Homem. São Paulo:Companhia das Letras, 2011.

EAGLEMAN, D. , M. S.; IVRY, R. B.; MANGUN, G. R. incógnito - as Vidas Secretas do Cérebro. Rocco, 2012.

GAZZANIGA, M. S.; IVRY, R. B.; MANGUN, G. R. Neurociência Cognitiva: A Biologia da Mente. 2º ed. Porto

Alegre: Artmed, 2006.

Bibliografia Complementar

DAMASIO, A. R. O Mistério da Consciência. São Paulo:Companhia das Letras, 2000.

BLACKMORE, S. Consciousness: An Introduction. Oxford: Oxford University Press, 2012.

STYLES, E. A. The Psychology of Attention. 2a ed. London: Psychology Press, 2006.

ITTI, L.; REES, G.; TSOTSOS, J. K. Neurobiology of Attention. London: Academic Press, 2005.

KOCH, C. The Quest for Consciousness: A Neurobiological Approach. Greenwood Village, CO: Roberts & Company Publishers, 2004.

POSNER, M. I., editor. Cognitive Neuroscience of Attention. New York: Guilford Press, 2004.

SACKS, O. Mente Assombrada. São Paulo:Companhia das Letras, 2013.

WARD, A. Attention: A Neuropsychological Approach. London: Psychology Press, 2005.

ESZP035-14 - Atores e Instituições no Regime Militar: 1964-1985 (4-0-4)

Ementa

A disciplina propõe uma visita às instituições políticas do regime militar e seus principais atores políticos. Para isto, mobilizaremos argumentos da ciência política e história, bem como do jornalismo que retrata a época. A principal ideia é contextualizar decisões políticas tomadas entre 1964 e 1985, com o intuito de colocar atores, partidos políticos e instituições

em seu devido lugar histórico, sem paixões. Pontos: i) Militares e política no Brasil do século XX; ii) O golpe contra João Goulart; iii) O governo Castello Branco; iv) AI-5 e 1969; v) Um Legislativo submisso; vi) Os militares e a Arena; vii) Médici e a polícia política; viii) Geisel e o início da abertura; ix) O ocaso com Figueiredo

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Gaspari, Elio. *A ditadura envergonhada*. São Paulo, Cia. das Letras, 2002. Gaspari, Elio. *A ditadura escancarada*. São Paulo, Cia. das Letras, 2002.

Gaspari, Elio. *A ditadura derrotada*. São Paulo, Cia. das Letras, 2003. Gaspari, Elio. *A ditadura encurralada*. São Paulo, Cia. das Letras, 2004.

Bibliografia Complementar

Faerman, Marcos. "O caso Bensadon", in Faerman Marcos; Portela, Fernando; Souza, Percival de. *Violência e repressão*. São Paulo, Ed. Símbolo, 1978.

Figueiredo, Argelina. *Democracia ou reformas Alternativas democráticas à crise política, 1961-1964*. Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1993.

Markun, Paulo. (org.) Vlado. São Paulo, Ed. Brasiliense, 1985.

Santos, Wanderley Guilherme dos. *Cálculo do Conflito*. UFMG, 2003.

Schneider, Ben Ross. *Burocracia e política industrial no Brasil*. São Paulo, Ed. Sumaré, 1994

Teles, Edson e Safatle, Vladimir. (orgs.) *O que resta da ditadura: a exceção brasileira*. São Paulo, Ed. Boitempo, 2010.

ESZE010-13 - Automação de Sistemas Elétricos de Potência (3-0-4)

Ementa

Sistemas digitais para automação; Dispositivos eletrônicos inteligentes - IED; Automação de subestações; Automação de Usinas; Automação da distribuição; Redes Inteligentes e Smart Grid

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

JARDINI, J.A., *Sistemas Digitais para Automação da Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica*, 1996, FCA.

OLIVEIRA, C. C. B. *Introdução a sistemas elétricos de potência: componentes simétricas*. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: E. Blucher, c1996.

MORAES, C.C., CASTRUCCI, P.L., *Engenharia de Automação Industrial*, Editora LTC, Rio de Janeiro.

Bibliografia Complementar

KAGAN, N., OLIVEITA, C.C.B e ROBBA,E., *Introdução aos Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica*, Editora Edgard Blucher, vol. 1, 2005.

MAGRINI, L. C., *Desenvolvimento de um sistema de automação de subestação pela integração de modulos de software e hardware existentes no mercado brasileiro*, II SIMPASE,

Belo Horizonte, 1994.

MAGRINI, L. C., Concepção de um sistema de supervisão e controle para subestações de energia elétrica,. Dissertação de mestrado, EPUSP, 1995.

ELETROBRAS, Análise de aplicação de tecnologia digital de controle de processos de usinas e subestações, Vol I, II, III". GADUS, relatório, 1991.

PENTEADO JR, A. A., Impacto da automação na distribuição. Metodologia e ferramental para análise da relação custo/benefício". XI SENDI, Blumenau, 1992..

ESTA011-13 - Automação de Sistemas Industriais (1-3-4)

Ementa

Os desafios da automação industrial moderna, Classificação de sistemas industriais em função à capacidade de produção, Operações, modelos e métricas da produção, Elementos básicos e funções avançadas de automação, Níveis de automação, Controle de processos por computador e Controladores Lógicos programáveis, Programação e integração de Sistemas Industriais (norma IEC 61131). Modelagem e simulação de Processos Industriais integrados mediante PLC, Avaliação de eficiência energética em projetos de automação industrial (norma ISO 50001), Projeto de sistemas motrizes eficientes em processos industriais. Planejamento e controle da produção, O problema de escalonamento em sistemas de manufatura. Modelagem, simulação e otimização de sistemas de escalonamento da produção.

Recomendação

Sistemas de Controle II

Bibliografia Básica

GROOVER, Mikell P.; Automação industrial e sistemas de manufatura. 3 Ed., São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2011.

NATALE, Ferdinando; Automação industrial. 9.ed. São Paulo: Érica, 2007.

AGUIRRE, Luis Antonio; Enclopédia de automática, controle e automação, São Paulo: Edgar Blücher, 2007.

Bibliografia Complementar

CAPELLI, Alexandre; Automação industrial: controle do movimento e processos contínuos. 2 ed. São Paulo: Érica, 2008.

SCHEY, John A.; Introduction to manufacturing processes. 3.ed. Boston: McGraw-Hill, 2000.

OGATA, K.; "Engenharia de controle moderno", Pearson/Prentice Hall, 4a Ed., 2003.

BILLAUT, J.-C.; MOUKRIM, A.; AND SANLAVILLE, E.; Flexibility and Robustness in Scheduling. ISTE Ltd and John Wiley & Sons, Inc., 2008.

BLAZEWICZ, J.; ECKER, K., H.; PESCH, E.; SCHMIDT, G.; WEGLARZ, J.; "Scheduling Computer and Manufacturing Processes", Springer-Verlag, 1996.

MIYAGI, Paulo Eigi; Controle programável: fundamentos do controle de sistemas a eventos discretos. S.I.: Edgard Blücher, 2001..

ESZG028-13 - Automação em Sistemas de Manufatura (2-2-4)

Ementa

Visão integrada da automação industrial e sistemas de produção; integração de sistemas de produção (CIM): organização e funcionamento; níveis de integração; ferramentas de modelagem e análise; controladores de processos industriais (PAC); redes: o suporte para a comunicação no ambiente CIM.

Recomendação

Sistemas CAD/CAM

Bibliografia Básica

CAULLIRaux, H. M.; COSTA, L.; Manufatura integrada por computador - sistemas integrados de produção. Rio de Janeiro: CAMPUS, 1^a Edição ¸ 2008. ISBN: 8570019629 ou ISBN-13: 9788570019622.

GROOVER, M. P.; Fundamentals Of Modern Manufacturing - Materials, Processes, And Systems, Editora IE-WILEY, 3^a Edição ¸ 2006 ISBN: 0471744859 ou ISBN-13: 9780471744856.

MORAIS, C. C.; CASTRUCCI, P. L.; Engenharia de Automação Industrial: São Paulo: LTC Editora, 2^a Edição ¸ 2007.

Bibliografia Complementar

BEDWORTH, H. W. et al; Computer Integrated Design and Manufacturing, McGraw-Hill, 1991.

VALETE, R.; CARDOSO, J.; Redes de Petri. Florianópolis: UFSC Ed., 1996.

M. ZHOU & F. DICESARE, Petri; Net Synthesis for Discrete Event Control of Manufacturing Systems, , Kluwer A. Pub., 1993.

CAPELLI, A.; Automação Industrial: Controle Do Movimento E Processos Contínuos, Editora ERICA, 1^a Edição - 2006, ISBN: 8536501170.

ALVES, J. L. L.; Instrumentação, Controle e Automação De Processos, Editora: LTC, 1^a Edição - 2005, ISBN: 852161442x.

MCZA004-13 - Avaliação de Desempenho de Redes (3-1-4)

Ementa

Motivação para avaliação de desempenho. Técnicas de avaliação: Modelagem analítica, simulação e medição. Metodologia de Avaliação de Desempenho. Métricas de desempenho. Geração de números aleatórios. Projeto de experimentos. Teoria das filas: aplicações e limitações. Simulação: tipos, técnicas e limitações. Aspectos de medição: tipos, técnicas e ferramentas. Avaliação de desempenho da Internet. Apresentação de resultados.

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

Jain, R., The Art of Computer Systems Performance Analysis, J. Wiley, New York, 1991.

Gross, D.; Harris, C. M., Fundamentals of Queueing Theory, J.Wiley, New York, 3rd ed., 1998.

Menascé, D. e Almeida, V. - Capacity Planning for WEB, Performance: Metrics, Models, & Methods. Prentice-Hall, 1998

Bibliografia Complementar

Menascé. D, Almeida. V, Dowdy, L, Capacity planning and performance modelling from mainframe to client-server systems, Prentice-Hall, 1994

Kleinrock, L, Queuing Systems, V.2: Computer Applications, John Wiley, 1976.

Charles Sauer, K. Mani Chandy, Computer Systems Performance Modelling, Prentice- Hall, 1981.

Trivedi, K. S. - Probability & Statistics with Reliability, Queuing, and Computer Science Applications. Prentice-Hall, 1982.

Gunther, N. - The Practical Performance Analyst. McGraw-Hill, 1998.

ESTU002-13 - Avaliação de Impactos Ambientais (4-0-3)

Ementa

Histórico e bases legais do licenciamento ambiental, tipos de licenciamento ambiental segundo características dos empreendimentos. Elementos e estudos para formulação de Estudos de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e RAP e Relatório Ambiental Preliminar. Procedimentos e métodos para avaliação dos impactos ambientais. Conceitos envolvidos na identificação e formulação de medidas mitigadoras e compensatórias. Gestão dos empreendimentos licenciados. Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) e medidas punitivas por descumprimento da legislação ambiental. Limites e desafios do processo de licenciamento ambiental.

Recomendação

Regulação Ambiental e Urbana; Cartografia e Geoprocessamento

Bibliografia Básica

MÜLLER-PLANTENBERG, Clarita; AB'SABER, Aziz Nacib (orgs). Previsão de impactos: o estudo de impactos ambiental no Leste, Oeste e Sul. Experiência no Brasil, na Rússia e na Alemanha. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. 573 p. ISBN 9788531402609.

PHILIPPI JR., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole, 2004. 1045 p. ISBN 9788520420553.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495 p. ISBN 9788586238796.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, Henri (org.). Conflitos ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Henrich Boll, 2004. 294 p.

MARTINS, M. L. R. Moradia e Mananciais: tensão e diálogo na metrópole. 1. ed. São Paulo: FAUUSP/FAPESP, 2006. v. 1. 206 p.

PLANEMBERG, C.M. Previsão de Impactos Ambientais. São Paulo: EDUSP, 1994. 570p.

ALMEIDA, Daniel Ladeira. Os passivos ambientais no reservatório Billings e os seus impactos na geração hidroenergética da Usina Henry Borden. Programa de Pós-Graduação em Energia. Santo André: Universidade Federal do ABC, 16/12/2010. 152 p. Dissertação (Mestre em Energia)-Universidade Federal do ABC.

BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2005. 318 p. (www.prenhall.com/braga_br - site com

recursos adicionais). ISBN 8576050414.

FORNASARI Fo., N. et alii. Alterações no meio físico decorrentes de obras de engenharia. Instituto de Pesquisas Tecnológicas, São Paulo, 1992.

IAP/SEMA-PR. Manual de Avaliação de Impactos Ambientais. 2a Ed. Curitiba, 1993, 300p.

IBAMA. Manual de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. Brasília, 1995, 132 p.

- Avaliação e Monitoramento de Políticas Públicas (2-2-4)

Ementa

Conceitos: monitoramento, avaliação, formulação, ciclo de políticas públicas, impacto, eficiência-eficácia-efetividade. Metodologias de monitoramento e avaliação: visão geral, focos de análise (objetivos, administração, consumidores, especialistas, participantes). Instrumentos e ferramentas de avaliação: marco lógico, árvore de problemas, etc. Indicadores e políticas públicas. Análise custo-benefício; Análise de impacto. Visão geral sobre análise de impacto regulatório. O contexto e as implicações políticas da avaliação.

Recomendação

Metodologia de Pesquisa em Políticas Públicas; Métodos Quantitativos para Ciências Sociais.

Bibliografia Básica

JANNUZZI, Paulo M. Indicadores Sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações. Editora Alinea, 2009.

OTERO, Martina Rillo. Contexto e prática da avaliação de iniciativas sociais no Brasil. Editora Peiropolis, 2012.

GESTOSO, José Ignácio. Introdução a avaliação de programas sociais. Editora FGV, 2009.

Bibliografia Complementar

BARRETO, Alexandre S. Análises estatísticas multivariadas e indicadores. LGE Editora, 2010.

CANDACE M. Baird. Social Indicators: Statistics, Trends and Policy Development (Social Justice, Equality and Empowerment), Nova Science Publishers, Incorporated, 2011.

DUNCAN Macrae Jr. Policy Indicators: Links Between Social Science and Public Debate (Urban and Regional Policy and Development Studies), NORTH CAROLINA UNIVE, 1985.

PEREIRA, Julio César R. Análise de dados qualitativos. Edusp, 2004.

VAN BELLEN, Hans Michael. Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa. Editora FGV, 2011.

NHT4072-15 - Avaliação no Ensino de Química (3-0-4)

Ementa

Reflexões sobre a avaliação: o quê, como e por que avaliar. Avaliação formativa, diagnóstica e seletiva. Explorar diferentes formas e tipos de avaliação e a sua integração ao planejamento do curso. Planejar uma avaliação e refletir sobre o processo de sua construção.

Recomendação

Práticas de Ensino de Química III

Bibliografia Básica

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. Formação de professores de ciências: Tendências e inovação. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

COLL, C. Psicologia e currículo: Uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar. São Paulo: Ática, 1996.

NARDI, R. (org.) Questões atuais no Ensino de Ciências. São Paulo: Escrituras, 2001.

ZABALA, A. A prática educativa: Como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Bibliografia Complementar

MENEGOLLA, M.; SANT'ANNA, I. M. Por que planejar? Como planejar? 13ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

SACRISTÁN, J. G.; GÓMEZ, A. I. P. Compreender e transformar o ensino. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ESZS004-13 - Aviônica (4-0-4)

Ementa

Introdução sistemas aviônicos, bus ARINCs e MIL1553; Introdução à navegação, rádio navegação e trajetórias de vôo; Espectro Eletromagnético; Princípios propagação, princípios de radares; Conceitos de eletrônica digital/analógica, microprocessadores, software embarcado, mostradores, displays; Sensores usados em aeronáutica; Sistemas comunicação aeronáutica.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

MOIR e SEABRIDGE, Civil Avionics Systems, Wiley, 978-0-470-02929-9

MOIR e SEABRIDGE, Military Avionics Systems, Wiley, ISBN: 978-0-470-01632-9

TOOLEY, Aircraft Digital Electronic and Computer Systems - Principles, Operation and Maintenance, Elsevier, ISBN 0-7506-8138-1

Bibliografia Complementar

JENN, D., Radar And Laser Cross Section Engineering , AIAA Education Series, ISBN 978-1-56347-702-7

SKOLNIK, Introduction to Radar Systems, McGraw Hill, ISBN 0072881380

IEEE Guide for Aircraft Electric Systems, IEEE, ISBN 0-7381-4339-1

NELSON, R. C., Airplane Stability and Automatic Control, McGraw-Hill, 1989

KAYTON, M.; FRIED, W. R., Avionics Navigation Systems, 2. ed., John-Wiley & Sons, 1997

MCTA005-13 - Banco de Dados (4-0-4)

Ementa

Conceitos Básicos: Arquitetura de um Sistema de Banco de Dados, Modelos de Dados, Linguagens de Definição e Manipulação de Dados, Usuário de Banco de Dados. Modelagem de Dados. Modelos de Dados: Relacional, Hierárquicos e de Redes. Projeto de Banco de

Dados Relacional: Dependência Funcional, Chaves, Normalização, Álgebra Relacional e SQL.

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

Elmasri, R. e Navathe, S. B. *Sistemas de banco de dados* (quarta edição). Pearson/Addison-Wesley;

Silberschatz, A., Korth, H. F. e Sudarshan, S., *Sistema de Banco de Dados* (tradução da quinta edição). Campus/Elsevier;

HEUSER, Carlos Alberto. *Projetos de banco de dados*. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 282 p. (Livros didáticos informática UFRGS). ISBN 9788577803828.

Bibliografia Complementar

Date, C.J. *Introdução aos Sistemas de Banco de Dados* (tradução da oitava edição americana). Campus/Elsevier.

Garcia-Molina, H., Ullman J. D. e Widow, J. *Database Systems – The Complete Book*. Prentice-Hall.

RAMAKRISHNAN, Raghu. *Sistemas de bancos de dados*. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 884 p. ISBN 9788577260270.

Teorey, T. e Lightstone, S. e Nadeau, T., *Projeto e modelagem de banco de dados*. 2007, Elsevier.

Date, C. J., *Database In Depth – Relational Theory for Practitioners*, 2005, O'Reilly

MCZA005-13 - Banco de Dados de Apoio à Tomada de Decisão (3-1-4)

Ementa

Data Warehouse. Descoberta de Conhecimento de Bases de Dados. DW e Business Intelligence.

Recomendação

Banco de Dados e Inteligência Artificial

Bibliografia Básica

INMON, William H. *Building the data warehouse*. 4 ed. Indianapolis, USA: Wiley, c2005. xxviii, 543. ISBN 764599445.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. *Tecnologia e projeto de data warehouse: uma visão multidimensional*. 6. ed. São Paulo, SP: Érica, 2013. 319 p., il. ISBN 9788536500126.

KIMBALL, Ralph; ROSS, Margy; *The data warehouse toolkit: the complete guide to dimensional modeling*. 2. ed. New York, USA: John Wiley & Sons, c2002. xxiv, 436. ISBN 978-0471200246.

Bibliografia Complementar

R. O. Duda, P. E. Hart e D. G. Stork, *Pattern Classification (2nd Edition)*, Wiley, 2000.

C. M. Bishop, *Pattern Recognition and Machine Learning (Information Science and Statistics)*, Springer, 2007.

I. H. Witten, E. Frank, *Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques*, Second

Edition (Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems), Morgan Kauffman, 2005.

FOUCHÉ, Guy; LANGIT, Lynn. Foundations of SQL Server 2008 R2 Business Intelligence. Springer. 2ed. online resource. (online disponível na UFABC)

BCS0001-15 - Base Experimental das Ciências Naturais (0-3-2)

Ementa

Experimentos selecionados que abrangem áreas diversas, como física, química e biologia. Desenvolvimento de um projeto final, de caráter científico, cujo tema é escolhido pelos alunos. O método científico. Escrita científica. Apresentação de trabalho em simpósio.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

Caderno do Aluno de Base Experimental das Ciências Naturais.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. A. Metodologia Científica. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007. 312 p.

ROESKY, H. W.; MOCKEL, K. Chemical curiosities: spectacular experiments and inspired quotes. New York : VCH, 1997. 339 p.

Bibliografia Complementar

VOLPATO, G. L. Bases Teóricas para a Redação Científica: Por que seu artigo foi negado . São Paulo: Cultura Acadêmica, 2007. 125 p.

HENNIES, C. E.; GUIMARÃES, W. O. N.; ROVERSI, J. A. Problemas Experimentais em Física. 4 ed. São Paulo: UNICAMP, 1993. 2 v.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

ROESKY, H. W., Spectacular Chemical Experiments. Gottingen: Wiley-VCH, 2007. 224 p.

SHAKHASSHIRI, B.Z. Chemical Demonstrations: A handbook for teachers of chemistry. Medison: University of Wisconsin Press, 1989. 401 p. 3 v.

ESTB002-13 - Bases Biológicas para Engenharia I (3-2-5)

Ementa

Introdução à anatomia e fisiopatologia humana; inflamação e resposta imunológica; introdução às principais técnicas de diagnóstico e terapia. Sistema cardiovascular: anatomia, fisiologia, fisiopatologia. Técnicas de monitorização, diagnóstico e terapêutica aplicados ao sistema cardiovascular. Sistema respiratório: anatomia, fisiologia, fisiopatologia. Técnicas de monitorização, diagnóstico e terapêutica aplicados ao sistema respiratório. Sistema endócrino: Fisiopatologia da diabetes, Técnicas de monitorização, diagnóstico e terapêutica aplicados à diabetes e às outras doenças comuns do sistema endócrino.

Recomendação

Biologia Celular

Bibliografia Básica

ENDERLE, J. D., BLANCHARD, S. M., BRONZINO, J. D. Introduction to Biomedical Engineering.

2nd Ed. Elsevier Academic Press. 2005.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana. Coleção completa. 22ª. ed. São Paulo: Guanabara, 2006. 864 p.

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J.D. Biomedical Engineering Handbook. Coleção Completa, New York: CRC Press, 1999.

FMUSP. Clínica Medica. Coleção completa. São Paulo: Manole. 2009.

CARVALHO, C.R.R. Fisiopatologia respiratória. Coleção Fisiopatologia Clínica 3. São Paulo: Atheneu. 2005. 370 p.

CURRY, T.S.; DOWDEY, J.E.; MURRAY, R.C. Christensen's Physics of Diagnostic Radiology, London: Lea & Febiger, 1990.

WAGNER, G.S.; MARRIOTT, B. Eletrocardiografia prática. 11ª Ed. São Paulo: Guanabara. 2009. 488 p.

ESTB004-13 - Bases Biológicas para Engenharia II (3-2-5)

Ementa

Sistema digestório: anatomia, fisiologia, fisiopatologia. Técnicas de monitorização, diagnóstico e terapêutica aplicados ao sistema digestório. Sistema reprodutor: fisiopatologia e técnicas de monitorização, diagnóstico e terapêutica aplicados ao sistema reprodutor. Sistema renal: anatomia, fisiologia, fisiopatologia. Técnicas de monitorização, diagnóstico e terapêutica aplicados ao sistema renal. Sistema neuro-muscular: anatomia, fisiologia, fisiopatologia. Técnicas de monitorização, diagnóstico e terapêutica aplicados ao sistema neuro-muscular. Ergonomia; fisiologia do exercício e introdução à biomecânica.

Recomendação

Bases Biológicas para Engenharia I

Bibliografia Básica

ENDERLE, J. D., BLANCHARD, S. M., BRONZINO, J. D. Introduction to Biomedical Engineering. 2nd Ed. Elsevier Academic Press. 2005.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana. Coleção completa. 22ª. ed. São Paulo: Guanabara, 2006. 864 p.

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J.D. Biomedical Engineering Handbook. Coleção Completa, New York: CRC Press, 1999.

FMUSP; Clínica Medica. Coleção completa. São Paulo: Manole. 2009.

IIDA, Itiro.; Ergonomia: projeto e produção. 2 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2005. 614 p.

MACHADO, Angelo; Neuroanatomia funcional. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2006. 363 p.

NIGG, B. M.; HERZOG, W.; Biomechanics of the musculo-skeletal system. New York: John Wiley & Sons, 1994.

BIS0005-15 - Bases Computacionais da Ciência (0-2-2)

Ementa

Conceitos básicos da computação e a sua relação com a ciência. Modelagem e simulações por computador, através da integração com as disciplinas de Base Experimental das Ciências Naturais e Matemática Básica.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

Livro Elaborado pelos professores da disciplina

FEDELI, Ricardo Daniel. *Introdução à Ciência da Computação*. São Paulo: Thomson, 2003. 238 p.

FOROUZAN, Behrouz; MOSHARRAF, Firouz; VISCONTE, Solange Aparecida. *Fundamentos da ciência da computação*. 2ª Ed. São Paulo: Cengage Learning. 2012. 560 p.

Bibliografia Complementar

BROOKSHEAR, J. Glenn. *Ciência da computação: uma visão abrangente*. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 512 p.

CAPRON, H.; JOHNSON, J. *Introdução à Informática*. New York: Ed. Pearson Prentice Hall. 2004. 350 p.

LEWIS, Harry R.; PAPADIMITRIOU, Christos H. *Elementos de teoria da computação*. 2º ed. New York: Springer, 2004. 344 p.

BIS0005-15 - Bases Computacionais da Ciência (0-2-2)

Ementa

Fundamentos da computação; Representação gráfica de funções; Noções de estatística, correlação e regressão; Base de dados; Lógica de programação: Variáveis e estruturas sequenciais; Lógica de programação: Estruturas condicionais; Lógica de programação: Estruturas de repetição; Modelagem e simulação computacional: Conceitos fundamentais; Modelagem e simulação computacional: A ciência na prática.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

Bases computacionais da ciência / Organizado por Maria das Graças Bruno Marietto, Mário Minami, Pieter Willem Westera. — Santo André: Universidade Federal do ABC, 2013. 242 p. ISBN: 987 - 85 - 65212 – 21

FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. *Fundamentos da Ciência da Computação*. [S.I.]:

Editora Cengage, 2011.

LANCHARRO, E. A.; LOPES, M. G.; FERNANDEZ, S. P. *Informática Básica*. São Paulo: Pearson, 2004. 288 p.

Bibliografia Complementar

- CHAPRA, S. e CANALE, R. (2008), Métodos Numéricos para Engenharia, 5th ed.: McGraw Hill.**
- LARSON, R. e FARBER, B. 2a edição. Estatística aplicada. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.**
- ELMASRI, R. & NAVATHE, S.. Sistemas de banco de dados. São Paulo, Brasil: Pearson-Addison Wesley, 2006.**
- FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.**
- SHANNON, R. E. Systems Simulation: The Art and Science. Prentice-Hall, Inc., 1975**
-

BIJ0207-15 - Bases Conceituais da Energia (2-0-4)

Ementa

Parte I – [Conceituação e importância] O que é energia? Aspectos históricos do conceito de energia. Energia e as 4 interações. Energia potencial, cinética, térmica, química, eólica, nuclear, solar etc. Fontes de energia primária: hídrica, eólica, nuclear, biomassa, fósseis, solar, marés e outras. Princípio da conservação da energia.

Parte II – [Conversão] Conversão calor em trabalho, conversão de energia solar em alimentos e combustível (fotossíntese), conversão de energia nuclear em calor e conversões de energia química. Conversão de energia mecânica em elétrica e vice versa. Usinas de potência.

Parte III – [Uso da Energia] Aspectos históricos e econômicos do uso da energia. Matriz energética e uso final de energia. Armazenamento e transporte de energia na sociedade. Impactos socioambientais da energia.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Balanço energético nacional. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética. Disponível em: <<https://ben.epe.gov.br/>>. Site atualizado todos os anos.

HINRICH, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B. Energia e meio ambiente. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

GOLDENBERG, J. Energia no Brasil, LTC,1979.

SILVA, C. G.: De Sol a Sol - Energia no Século XXI, Oficina de Textos, 2010.

CARAJILESCOV, P., MAIORINO, J. R., MOREIRA, J. M. L., SCHOENMAKER, J., SOUZA, J. A., Energia: Origens, Conversão e Uso – Um curso interdisciplinar – em preparação.

Bibliografia Complementar

BRAGA, B.; et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável.2 ed., São Paulo: Prentice Hall, 2002. 318 p.

GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. Energia, meio ambiente e desenvolvimento. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. 396 p. (Acadêmica 72).

TOLMASQUIM, Maurício Tiomno (org). Fontes renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Interciênciia; CENERGIA, 2003. 515 p.

Agência Nacional de Energia Elétrica (Brasil).Atlas de energia elétrica do Brasil 3. ed.

– Brasília : Aneel, 2008.236 p.

Brasil. Empresa de Pesquisa Energética,Plano Nacional de Energia 2030.Rio de Janeiro: EPE, 2007

FEYNMAN, R. P, LEIGHTON, R. B., SANDS, M. The Feynman lectures on Physics. Addison-Wesley Publishing Company (2006).

BIR0004-15 - Bases Epistemológicas da Ciéncia Moderna (3-0-4)

Ementa

Epistemologia e ciéncia: doxa e episteme; senso comum e justificação da crença; os fundamentos do conhecimento objetivo; o problema do ceticismo.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

ARISTÓTELES. Analíticos Posteriores. Em: Organón. Bauru: Edipro, 2005. 608 p.

BACON, Francis. Novo organum ou verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza. Em: Os Pensadores. Bacon. São Paulo: Nova Cultura, 1999, 255 p.

CHALMERS, Alan F. O que é Ciéncia afinal. São Paulo: Brasiliense, 1997. 227 p.

DESCARTES, René. Meditações metafísicas. São Paulo: Martin Fontes, 2011. 155 p.

DUHEM, Pierre. A teoria física: seu objeto e sua estrutura. Rio de Janeiro: UERJ, 2014. 317 p.

HUME, David. Investigação sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral. São Paulo: Unesp, 2004. 438 p.

KANT, Immanuel. Crítica da razão pura. Petropolis, RJ: Vozes, 2012. 621 p.

KUHN, Thomas. A Estrutura das Revoluções Científicas. 9 ed. São Paulo:Perspectiva, 2006. 260 p.

LACEY, Hugh. Valores e Atividade Científica. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2008. 295 p.

PLATÃO. Teeteto. Em: Diálogos I, vol. 1. Bauru: Edipro, 2007. 320 p.

POPPER, Karl R. Conjecturas e Refutações: o processo do conhecimento científico. 5 ed. Brasília: UNB, 2008. 450 p. São Paulo: Moderna, 2005. 415 p.

Bibliografia Complementar

DUTRA, Luiz. H. Introdução à epistemologia. São Paulo: Unesp, 2010. 192 p.

EINSTEIN, Albert. Indução e dedução na física. Scientiae Studia, v. 3, n. 4, p. 663- 664. 2005. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662005000400008&lng=pt&nrm=iso>.

EUCLIDES, Os elementos. São Paulo: Unesp, 2009. 593 p.

FEIGL, H. A visão ortodoxa de teorias: comentários para defesa assim como para crítica. Scientiae Studia, v.2, n.2, p. 259-277. 2004. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662004000200009&lng=pt&nrm=iso&tln=pt>.

FLECK, Ludwik. Gênese e Desenvolvimento de um fato científico. São Paulo: Fabrefactum, 2010. 205 p.

GRANGER, Gilles-Gaston. A Ciência e as Ciências. São Paulo: UNESP, 1994. 122 p.

MORTARI, Cesar A. Introdução à Lógica. São Paulo : UNESP/ Imprensa Oficial do Estado, 2001. 393 p.

MOSTERÍN, Jesús. Conceptos y teorías en la ciencia. 2 ed. Madrid:Alianza Editorial, 2003. 315 p.

NAGEL, Ernest. La estructura de la Ciencia: problemas de la lógica de la investigación científica. Buenos Aires: Paidos, 1991. 801 p.

POPPER, Karl A lógica da pesquisa científica. 12 ed. São Paulo: Cultrix, 2003. 567 p.

ROSSI, Paolo. O Nascimento da Ciência Moderna na Europa. Bauru:EDUSC, 2001. 492 p.

BIS0003-15 - Bases Matemáticas (4-0-5)

Ementa

Elementos de Linguagem e Lógica Matemática: proposições, conectivos e quantificadores, condições necessária e suficiente. Elementos da Teoria Ingênua de Conjuntos: Conjuntos, Subconjuntos, Operações com Conjuntos: União e Intersecção. Conjuntos Numéricos: Números naturais e Indução. Números Reais. Equações e Inequações. Funções: definição e propriedades. Funções Injetoras e Sobrejetoras. Operação com Funções. Função Composta e Inversa. Funções Reais: função escada, função módulo, funções lineares, funções polinomiais, funções racionais, funções trigonométricas, funções trigonométricas inversas, funções exponenciais e funções logarítmicas. Gráficos de funções. Transformações do gráfico de uma função: translação e dilatação. Limite e Continuidade: conceito de limite de função; propriedades dos limites; Teorema do Confronto, limites laterais; limites infinitos; Continuidade; Teorema do Valor Intermediário.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

STEWART, J. Cálculo, vol. I, Editora Thomson 2009.

BOULOS P. Pré calculo, São Paulo, Makron 2006.

LIMA, E.; CARVALHO, P. ; WAGNER, E.; MORGADO, A. A Matemática do Ensino Médio. Volume 1. Coleção do Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática, 2003.

Bibliografia Complementar

KENNEDY, D.; DEMANA, F., WAITS, K.; FOLEY, G. D. Pré-Cálculo, São Paulo, Editora Pearson, 2009.

MALTA, I.; PESCO, S.; LOPES, H.. Cálculo a uma variável vol. I São Paulo: Loyola, 2002.

LIPSCHUTZ, S. Teoria dos Conjuntos,. R. Janeiro: Livro Técnicos 1972.

APOSTOL T. Cálculo, vol I, Editora Reverté Ltda, 1981.

GUIDORIZZI, H. Um curso de cálculo, vol I, Editora LTC 2001.

MCZC002-15 - Bases Neurais da Motricidade (4-0-4)

Ementa

Princípios gerais e exemplos de controle motor em sistemas biológicos, com ênfase nos mecanismos neurais que regem diferentes aspectos do movimento e do planejamento do movimento: Recepção sensorial, reflexos, organização da espinha dorsal, geradores de padrões, funções musculares, locomoção, movimentos oculares, aspectos cognitivos do movimento, função de estruturas motoras centrais, plasticidade cortical, aprendizagem motor, abordagens computacionais do controle motor, distúrbios motores.

Recomendação

Introdução à Neurociência e/ou Morfofisiologia Humana I

Bibliografia Básica

GANONG, William F; GANONG, W. F. Fisiologia médica. 22. ed. Porto Alegre: Artmed - MCGRaw Hill, 2010.

TEIXEIRA, L. A. Controle Motor. São Paulo: Manole, 2006.

TYLDESLEY, B. Músculos, Nervos, e Movimento na Atividade Humana. Santos: Santos Editora, 2006.

Bibliografia Complementar

GUYTON, Arthur C; HALL, E.; JOHN E. HALL & ARTHUR GUYTON. Fundamentos de Guyton: tratado de fisiologia médica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2002.

KANDEL, Eric J et al. Principles of neural science. 4. ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill: Appleton & Lange, c2000.

LATASH, M. L. Neurophysiological Basis of Movement, 2a ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 2007.

LATASH, M. L.; LESTIENNE, F. Motor Control and Learning. Berlin: Springer, 2006.

ROSENBAUM, D. A. Human Motor Control. 2a ed. London: Academic Press, 2009.

STEIN, P. S. G.; GRILLNER, S.; SELVERSTON, A. I.; STUART, D. G. Neurons, Networks, and Motor Behavior. Boston, MA: The MIT Press, 1999.

NICHOLLS, John G et al. From neuron to brain. 4. ed. Sunderland, Mass: Sinauer Associates, c2001.

GRAYBIEL, Ann M et al. The basal ganglia VI. New York, NY, USA: Springer, c2003.

WINTER, David A; WINTER, David A. Biomechanics and motor control of human movement. 4. ed. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, c2009.

NHZ4060-15 - Biocombustíveis e Biorrefinarias (4-0-4)

Ementa

Conceito e tipos de biorrefinarias. Matérias primas para produção de biocombustíveis. Processos de transformação para produção de biocombustíveis (fermentação, entre outros) e para biorrefinarias. Transformação e uso de produtos naturais. Aspectos econômicos, sociais e ambientais. Políticas públicas. legislação e regulação.

Recomendação

Transformações Químicas

Bibliografia Básica

KNOTHE, G.; KRAHL, J.; GERPEN, J. P.; RAMOS, L. P. Manual do biodiesel. Edgard Blucher, 2006.

CORTEZ, L. A. B., Bioetanol de Cana-de-Açúcar. P&D para Produtividade e Sustentabilidade. São Paulo: Editora Blucher. 2010.

KAMM, B., GRUBER, P. R, KAMM, M., Biorefineries - Industrial Processes and Products: Status Quo and Future Directions. Neuenhagen: Wiley-VCH. 2006.

Bibliografia Complementar

ARESTA, M., DIBENEDETTO, A., DUMEIGNIL, F., Biorefinery: From Biomass to Chemicals and Fuels. 1a ed. Walter De Gruyter Incorporated, Göttingen, 2012.

DRAPCHO, C.; NGHIEM, J.; WALKER, T. Biofuels engineering process technology. McGraw-Hill Professional, 2008.

SILVEIRA, B. I. . Produção de Biodiesel: Análise e Projeto de Reatores Químicos. São Paulo: Editora Biblioteca 24 horas. 2011. 416p

MOUSDALE, D.M. Biofuels: biotechnology, chemistry and sustainable development. CRC Press. Taylor & Francis Group, LLC. 2008.

MITTELBACH, M.; REMSCHMIDT, C. Biodiesel: The comprehensive handbook. Austria: Graz Martin Mittelbach, 2006.

VAN DER POEL, P.W.; SCHIWECK, H.; SCHWARTZ, T. Sugar technology. Beet and cane manufacture. Verlag Dr. Bartens KG, 1998.

BCL0306-15 - Biodiversidade: Interações entre organismos e ambiente (3-0-4)

Ementa

Meio físico e biomas. Energia e ciclos biogeoquímicos. Adaptação em ambientes variantes. Ciclos de vida, sexo e evolução. Comportamento social. Estrutura de populações. Modelos de crescimento e dinâmica populacional. Predação, competição e modelos matemáticos. Coevolução e mutualismo. Sucessão ecológica. Biodiversidade, conservação e sustentabilidade.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 6^a ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2010. 572 p.

ODUM, Eugene P.; BARRETT, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learnin. 2008. 612 p.

BEGON, Michael et al. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2007. 752 p.

Bibliografia Complementar

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011. 664 p.

GOTELLI, Nicholas J. Ecologia. 4 ed. Londrina, PR: Editora Planta. 2009. 287 p.

KREBS, J. R. et al. Introdução à ecologia comportamental. São Paulo: Atheneu Editora. 1966.

420 p.

MILLER, G. Tyler. Ciência ambiental. São Paulo: Cengage Learning. 2008. 123 p.

PRIMACK, Richard B. et al. Biologia da conservação. Londrina: Planta, 2001. 327 p.

TOWNSEND, Colin R. et al. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: Editora Artmed, 2010. 576 p.

ESZB001-13 - Bioestatística (3-0-4)

Ementa

Análise descritiva de dados, probabilidade e modelos de probabilidade, introdução aos testes de significância, comparações entre grupos, incidência, prevalência, estudo clínico aleatorizado, correlação e regressão, tabelas de contingência, análise de variância (ANOVA).

Recomendação

Cursar durante o BC&T

Bibliografia Básica

ARANGO, H. G.; Bioestatística Teórica e Computacional. Editora Guanabara, 2005.

CALLEGARI-JACQUES, S. M.; Bioestatística:Princípios e Aplicações. 1. Ed., Porto Alegre: Editora Art Med, 2003.

VIEIRA, S.; Introdução à Bioestatística. São Paulo: Campus Elsevier, 2008.

Bibliografia Complementar

COSTA NETO, P. L. O.; Estatística. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

FISHER, L. D.; VAN BELLE, G.; Bioestatistics. A Methodology for Health Sciences. 2 ed., New York: Wiley-Interscience, 1993.

LE, C. T.; Introductory Bioestatistics. New York: Wiley-Interscience, 2003.

GOMES, F. P.; Curso de Estatística Experimental. Piracicaba: USP, 1969.

HOEL, P. G.; Estatística Elementar. São Paulo: Atlas, 1981.

NHT1002-15 - Bioética (2-0-2)

Ementa

Fundamentos da Bioética. Ética na pesquisa científica. Utilização de animais na pesquisa experimental. Pesquisa em seres humanos. Ética e ciência e tecnologia. Ética e meio ambiente.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GARRAFA, Volnei; KOTTOW, Miguel; SAADA Alya (org.). Bases conceituais da bioética: enfoque latino-americano. Campanário: Gaia, 2006. 284 p.

MARTINS-COSTA, Judith; MOLLER, Letícia Ludwig. Bioética e responsabilidade. Rio de Janeiro: Forense, 2009. 445 p.

SILVA, Ivan de Oliveira. Biodireito, bioética e patrimônio genético Brasileiro. São Paulo:

Editora Pillares, 2008. 166 p.

Bibliografia Complementar

DINIZ, Debora; COSTA, Sérgio. **Ensaios: bioética.** 2 ed. São Paulo: Brasiliense; Letras Livres, 2006. 212 p.

DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. **O que é bioética.** São Paulo: Brasiliense, 2002. 69 p. (Coleção Primeiros Passos, 315).

PEGORARO, Olinto A. **Ética e bioética: da subsistência à existência.** 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 133 p.

SILVA, José Vitor da (org.). **Bioética: Meio ambiente, saúde e pesquisa.** São Paulo: Iátria, 2006. 203 p.

SIQUEIRA, José Eduardo de; ZOBOLI, Elma; KIPPER, Délio José. **Bioética clínica.** São Paulo: Gaia, 2008. 256 p.

NHZ1003-15 - Biofísica (4-0-4)

Ementa

Abordar os princípios dos aspectos físicos (potencial eletroquímico, movimento, pressão, osmose, difusão, temperatura e radiação) envolvidos nos sistemas biológicos, com ênfase no metabolismo celular, construção e função tecidual ou de órgãos e na sinalização intra e intercelular. Introduzir a metodologia utilizada na análise de fenômenos biofísicos.

Recomendação

BCL0308-15 Bioquímica: Estrutura, Propriedade e Funções de Biomoléculas; NHZ1009-09 Biologia Molecular e Biotecnologia

Bibliografia Básica

DURÁN, José Enrique Rodas. **Biofísica - fundamentos e aplicações.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. 318 p. Bilbiografia.

GARCIA, Eduardo A.C.. **Biofísica.** São Paulo: Sarvier, 2002. 387 p.

HENEINE, Ibrahim Felippe. **Biofísica básica.** São Paulo: Editora Atheneu, 2008. 391 p.

Bibliografia Complementar

ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian [et al.]. **Biologia molecular da célula.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1463; g36; i49 p. Acompanha CD-ROM.

COTTERILL, Rodney. **Biophysics: an introduction.** Chichester, West Sussex : John, c2002. 395 p.

DAUNE, Michel. **Molecular biophysics: structures in motion.** Oxford: Oxford University, 1999. xxii, 499 p.

GLASER, Roland. **Biophysics.** 5 ed. New York: Springer, 2000. 300 p.

OKUNO, Emico. **Física para ciências biológicas e biomédicas.** São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1982. 490 p.

NHT1053-15 - Biologia Celular (4-2-4)

Ementa

Origem, diversidade, especialização, organização e interações entre células. Morfologia,

fisiologia, divisão, reprodução, sobrevivência e morte celular.

Recomendação

Evolução e Diversificação da Vida na Terra

Bibliografia Básica

ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da biologia celular.** 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 740, r:57, g:20, i:24 p.

CARVALHO, Hernandes F.; RECCO-PIMENTEL, Shirlei M. **A célula.** 2.ed. Barueri, SP: Manole, 2007. 380 p.

JUNQUEIRA, Luiz C; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular.** 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 332 p.

Bibliografia Complementar

ALBERTS, Bruce et al. **Molecular biology of the cell.** 5th ed.. New York: Garland Science, c2008. 1268 p. Includes bibliographical references and index.

COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. **A célula: uma abordagem molecular.** 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 718 p.

DE ROBERTIS, Eduardo; HIB, José. **De Robertis, bases de biologia celular e molecular.** 4 ed rev e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p.

GOODMAN, Steven R. **Medical cell biology.** 3^a. ed. Amsterdam: Elsevier Academic Press, c2008. xiii, 320 p.

KERR, Jeffrey B. **Atlas de histologia funcional.** São Paulo: Editora Artes Médicas Ltda, 2000. 402 p.

NHZ1008-15 - Biologia do Desenvolvimento em Vertebrados (2-2-4)

Ementa

Introdução aos conceitos básicos da biologia do desenvolvimento abordando diversos organismos vertebrados. Gametas e gametogênese. Biologia da fecundação. Desenvolvimento embrionário. Morfogênese. Organogênese. Controle do desenvolvimento.

Recomendação

Biologia Celular

Bibliografia Básica

ALBERTS, B. et al. **Fundamentos da biologia celular.** 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 740, r: 57, g:20, i:24 p.

MOORE, K.L; PERSAUD, T.V.N. **Embriologia clínica.** 8 ed.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 536 p.

MOORE, K.L; PERSAUD, T.V.N.. **Embriologia básica.** 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 347 p.

Bibliografia Complementar

DE ROBERTIS, E.; HIB, J. **De Robertis: bases de biologia celular e molecular.** 4 ed rev e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p.

GARCIA, S.M.L.; FERNÁNDEZ, C.G. **Embriologia.** 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. 416 p.

GILBERT, S.F. **Developmental biology.** 9th ed. Sunderland, Mass: Sinauer Associates, c2010. xxi, 711 p.

GÓMEZ DUMM, C. Embriologia humana: atlas e texto. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 401 p.

WOLPERT, L. Princípios de biologia do desenvolvimento. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 576 p.

SCHOENWOLF, G.C; BLEYL, S.B.; BRAUER, P.R., FRANCIS-WEST, P.H. Larsen, embriologia humana. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 672p.

NHZ1009-15 - Biologia Molecular e Biotecnologia (3-0-3)

Ementa

Tecnologia do DNA Recombinante e suas aplicações em biotecnologia. Marcadores genéticos, diagnóstico molecular, transgênicos, terapia gênica, produção de Biofármacos.

Recomendação

Biologia Celular; Histologia e Embriologia

Bibliografia Básica

ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian [et al.]. Biologia molecular da célula. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1463; g36; i49 p. Acompanha CD-ROM.

KAMOUN, Pierre; LAVOINNE, Alain; VERNEUIL, Hubert de. Bioquímica e biologia molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. xviii, 420 p.

ZAHA, A et al. Biologia molecular básica. 3 ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2003. 421 p.

Bibliografia Complementar

ALLISON, Elizabeth A.. Fundamental molecular biology. Victoria: Blackwell Publishing, 2007. 725 p. **LEWIN, Benjamin.** Genes VII. Porto Alegre: Artmed, 2001. 955 p.

SAMBROOK, Joseph; RUSSELL, David W. Molecular cloning: a laboratory manual. 3rd ed. Cold Spring Harbor, N.Y: Cold Spring Harbor Laboratory Press, c2001. v. 1. 7.94 p.

SAMBROOK, Joseph; RUSSELL, David W. Molecular cloning: a laboratory manual. 3rd ed. Cold Spring Harbor, N.Y: Cold Spring Harbor Laboratory Press, c2001. v. 2. 14.53 p

SAMBROOK, Joseph; RUSSELL, David W. Molecular cloning: a laboratory manual. 3rd ed. Cold Spring Harbor, N.Y: Cold Spring Harbor Laboratory Press, c2001. v. 3. 14.1 p.

WATSON, James D. et al. Biologia molecular do gene. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 728 p.

WATSON, James D. et al. DNA recombinante: genes e genomas. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 474 p.

NHZ1076-15 - Biologia Reprodutiva de Plantas (2-2-2)

Ementa

Introduzir conceitos do desenvolvimento reprodutivo de plantas. Apresentar fatores genéticos envolvidos no desenvolvimento reprodutivo de plantas. Abordar a biologia floral e ecologia da polinização das espermatófitas e suas diferentes estratégias reprodutivas, bem como as consequências destas na estrutura genética populacional, fluxo gênico e evolução da recombinação e do sexo nos vegetais.

Recomendação

Evolução e Diversidade de Plantas I, Evolução e Diversidade de Plantas II, Fisiologia Vegetal I

e Fisiologia Vegetal II

Bibliografia Básica

KARASAWA, M. M. G. Diversidade reprodutiva de plantas. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 2009. 113p.

KERBAUY, G. B. Fisiologia vegetal. São Paulo: Guanabara Koogan, 2004. 452 p.

PROCTOR, M.; YEO, P.; LACK, A. The natural history of pollination. London: Harper Collins, 1996. 479p. RICHARDS A. J. Plant breeding systems. 2a. ed. London: Chapman & Hall, 1997. 529p.

RAVEN, P. H.; EVERET, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.

Bibliografia Complementar

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M.. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p.

DAFNI, A. Pollination ecology: a practical approach. Oxford: Oxford University Press, 1992. 272p.

HOPKINS, W. G.; HÜNER, N. P. A. Introduction to plant physiology. 3 ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2004. 560 p.

SMITH, A.; COUPLAND, G.; DOLAM, L.; HARBERT, N.; JONES, J.; MARTIN, C.; SABLOWSKI, R.; AMEY, A.. Plant Biology. New York: Garland Science, 2012. 664 p.

WILLMER, P. Pollination and floral ecology. Princeton: Princeton University Press, 2011. 828p.
TAIZ, L.; ZEIGER, E.. Fisiologia vegetal. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 819 p.

NHT1087-15 - Biologia Vegetal (3-3-3)

Ementa

Diversidade, importância biológica e evolução de organismos fotossintetizantes com clorofila a - ênfase em Viridiplantae.

Recomendação

Evolução e Diversificação da Vida na Terra, Sistemática e Biogeografia

Bibliografia Básica

JUDD, Walter S. et al. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 612 p.

RAVEN, Peter H; EVERET, Ray F; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. xxii, 830 p.

Eichhorn, Susan E.; Evert, Ray F.; Raven, Peter H. Biologia Vegetal - 8^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 876 p.

REVIERS, Bruno de. Biologia e filogenia das algas. Porto Alegre: Artmed, 2006. 280 p.

Bibliografia Complementar

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria.

Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p. Acompanha CD-ROM

OLIVEIRA, E.C. Introdução à biologia vegetal. 2 ed rev e ampl. São Paulo: Editora da

Universidade de São Paulo, 2003. 266 p..

SADAVA, D. et al. Vida: a ciência da biologia. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. v. 3. 461p. v. 3 Plantas e Animais.

SIMPSON, Michael G. Plant systematics. Amsterdam: Elsevier/Academic, c2006. 590p.

SOUZA, V. C. & LORENZI, H. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005. 640 p.

SOUZA, V. C. & LORENZI, H. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas da flora brasileira, baseado em APG III. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2012. 768 p.

SOUZA, V.C. & LORENZI, H. Chave de Identificação para as principais famílias de Angiospermas nativas e cultivadas do Brasil. Instituto Plantarum, São Paulo. 2007. 32 p.

ESTU023-13 - Biomas Brasileiros (2-1-3)

Ementa

Conceito de Bioma. Biomas zonais e azonais. Caracterização da estrutura e funcionamento dos biomas brasileiros: geomorfologia, clima, solos, vegetação e fauna. Histórico da ocupação humana, situação atual e perspectivas de conservação dos biomas brasileiros. Ecossistemas aquáticos continentais naturais e artificiais: rios, lagos, reservatórios; interfaces. Caracterização da estrutura e funcionamento dos ecossistemas aquáticos, marinhos e interfaces. Aulas práticas com saída de campo.

Recomendação

Transformações nos Seres Vivos e Ambiente

Bibliografia Básica

COUTINHO, L. M.; O conceito de bioma. Acta Bot. Bras. 20(1):13-23, 2006. Disponível em <www.scielo.br/pdf/abb/v20n1/02.pdf>.

ESTEVES, F. A. Fundamentos de limnologia. Editora Interciênciac. 3 edição. Rio de Janeiro. 2011.

IBGE. Mapa de biomas do Brasil. Rio de Janeiro, IBGE, 2004. Disponível em <ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas/tematicos/mapas_murais/>

IBGE. Mapa de vegetação do Brasil. Rio de Janeiro, IBGE, 2004. Disponível em <ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas/tematicos/mapas_murais/>

SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO, J. F.; Cerrado: ecologia e flora. Brasília, EMBRAPA, Vol. 1, 408 p, 2008.

Bibliografia Complementar

AB'SÁBER, A.; Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. Cotia, Ateliê Editorial, 2007, 4ª Ed., 151 p.

FONSECA, C. R; SOUZA, A. F.; LEAL-ZANCHET, A. M.; DUTRA, T.; GANADO, G.; Floresta com Araucária: ecologia, conservação e desenvolvimento sustentável. Ribeirão Preto, Holos, 328 p., 2009.

LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C.; Ecologia e Conservação da Caatinga. Recife, Ed.

Univ. UFPE, 800 p., 2008.

PEREIRA, R. C.; GOMES, A. S.; Biologia marinha. Rio de Janeiro, Ed. Interciência, 652 p., 2009.

TONHASCA Jr, A.; Ecologia e história natural da Mata Atlântica. Rio de Janeiro, Ed. Interciência, 197 p., 2005.

ESZM032-13 - Biomateriais (3-1-4)

Ementa

Biologia e bioquímica na medicina (Introdução, revisão); Definição de Biomateriais, Materiais usados em medicina: Metais, polímeros, cerâmicos, vidros, materiais naturais, compósitos, materiais biocompatíveis, filmes e películas; Reações do sistema biológico ao biomaterial: Interação de sistemas celulares e superfícies; Inflamação, toxicidade e hipersensibilidade. Degradação de materiais em ambiente biológico: Degradação química e bioquímica de polímeros, Degradação química e bioquímica de metais e cerâmica, quebra de mecanismo no ambiente biológico, calcificação patológica de biomateriais. Aplicações de biomateriais: Aplicações cardiovasculares, tratamentos de trombose, implantes dentários, adesivos, aplicações oftalmológicas, ortopédicas, suturas, bioeletrodos, sensores biomédicos e biosensores, engenharia de tecidos e transplantes de órgãos. Novos produtos na pesquisa de biomateriais. Legislação nacional em biomateriais, bioética e biotecnologia.

Recomendação

Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

ORÉFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander. Biomateriais: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 538 p.

RATNER, Buddy D [et. al]. Biomaterials science: an introduction to materials in medicine. 2 ed. San Diego, EUA: Elsevier; Academic Press, 2004. 851 p.

THOMAS, David W (ed). Advanced biomaterials for medical applications. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2004. 200 p. (NATO science series ; Mathematics, Physics and Chemistry, 180).

Bibliografia Complementar

DUMITRIU, Severian [edit.]. Polymeric biomaterials. 2.ed. Boca Raton, FL: CRC Press, 2001. 1168 p.

PARK, Joon Bu; BRONZINO, Joseph D. Biomaterials: principles and applications. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2003. 250 p.

TEMENOFF, J S; MIKOS, A G. Biomaterials: the Intersection of biology and materials science. Upper Saddle River, EUA: Pearson Prentice Hall, 2008. 478 p. (Pearson Prentice Hall bioengineering).

YANNAS, Ioannis V.. Tissue and organ regeneration in adults. New York: Springer, 2001. 383 p.

WILLIAMS, D.F. The Williams dictionary of biomaterials. Liverpool University, 1999.

NHZ1077-15 - Bioquímica Clínica (4-2-4)

Ementa

Princípios gerais das determinações bioquímicas em Análises Clínicas, bem como os principais erros e interferentes. Estudo das alterações do metabolismo de carboidratos, lipídeos, proteínas, compostos nitrogenados não proteicos, da fisiopatologia hepática, pancreática e cardíaca. Desenvolvimento da habilidade de execução e interpretação dos exames utilizados para a prevenção, diagnóstico e prognóstico de doenças associadas. Estudo de outras enzimas utilizadas em diagnóstico laboratorial.

Recomendação

Bioquímica Funcional

Bibliografia Básica

BURTIS, C.A.; BRUNS, D. E.; ASHWOOD, E.R. *Tietz Fundamentos de Química Clínica*. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 992 p.

HENRY, J.B. *Diagnósticos clínicos e conduta terapêutica por exames laboratoriais*. 17. ed. São Paulo: Manole, 2000.

RAVEL, R. *Laboratório Clínico-Aplicações Clínicas dos Dados Laboratoriais*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 640 p.

Bibliografia Complementar

GORINA, A.B. *A Clínica e o Laboratório*. 16. ed. Rio de Janeiro: Medsi. 1996.

LIMA, A.O. *Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica*. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 664 p.

NAOUM, P.C. *Eletroforese. Técnicas e Diagnósticos*. 2. ed. São Paulo: Santos (Grupo GEN), 1999. 154 p. BRENSILVER, J.M.; GOLDBERGER, E.; SETTINERI, W.M.F. *Introdução às Síndromes de Equilíbrio Hídrico, Eletrolítico e Ácido-Básico*. 8. ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997. 352 p.

DEVLIN, T.M. *Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas*. 7. ed. Blucher, 2011. 1296 p.

NHT4002-13 - Bioquímica Experimental (2-4-6)

Ementa

Tampão biológico e experimentação em bioquímica. Estrutura de biomoléculas utilizando como exemplo proteínas. Estrutura primária, secundária, terciária e quaternária de proteínas. Propriedades de Enzimas e proteínas. Cinética Enzimática aplicada. Técnicas de purificação e separação de biomoléculas. Técnicas de análise de biomoléculas.

Recomendação

Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas

Bibliografia Básica

Voet, D.; Voet, J. *Bioquímica*. 4 ed. Porto Alegre: Artmed. 2013.

Wilson, K.; Walker, J. *Principles and Techniques of Biochemistry and Molecular Biology*. 7a ed. Cambridge Univ. Press. 2010.

Bibliografia Complementar

Lehninger, A.L.; Nelson, D.L; Cox, M.M. Princípios de bioquímica, 4a ed., São Paulo: Sarvier, 2006.

Voet, D.; Voet, J. Biochemistry. 3a ed. New Jersey: John Wiley. 2004.

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J.L; STRYER, L. Bioquímica. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004.

Marzzoco, A.; Torres, B.B. Bioquímica básica. 2a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1999.

Devlin, T.M. Textbook of biochemistry with clinical correlations. 6a ed.. New Jersey: Wiley-Liss, 2006.

Garrett, R.H.; Grisham, C.M. Biochemistry. 3a ed. Belmont : Thomson, 2005.

Ferreira, C.P. Bioquímica básica. 4.ed., São Paulo: MNP, 2000.

Voet, D.; Voet, J.G.; Pratt, C.W. Fundamentals of Biochemistry: Life at the Molecular Level. 3a ed. Wiley. 2008.

Li, J. J.; Limberakis, C.; Pflum, D. A. Modern organic synthesis in the laboratory: a collection of standard experimental procedures. Oxford University Press. 2007.

NHT1013-15 - Bioquímica Funcional (4-2-4)

Ementa

Estudar o metabolismo energético, abordando os princípios bioenergéticos envolvidos, bem como as reações anabólicas e catabólicas das macromoléculas biológicas (carboidratos, proteínas, lipídeos e ácidos nucléicos) em situações fisiológicas e patológicas, realizando a integração de todos estes processos ao final do curso.

Recomendação

Transformações Químicas, Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas; Biologia Celular

Bibliografia Básica

BERG, Jeremy Mark; TYMOCZKO, John L; STRYER, Lubert. Bioquímica. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2004. xliv, 1059 p.

LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L; COX, Michael M. Princípios de bioquímica. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.

VOET, Donald; VOET, Judith G. Bioquímica. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. x, 1596 p.

Bibliografia Complementar

BAYNES, John W.; DOMINICZAK, Marek H. Bioquímica médica. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 716 p.

CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O.. Bioquímica: Bioquímica metabólica. São Paulo: Thomson learning, 2008. v. 3. 845 p.

DEVLIN, Thomas M. Textbook of biochemistry with clinical correlations. 6.ed. New Jersey: Wiley-Liss, 2006. 1208 p.

GARRETT, Reginald H.; GRISHAM, Charles M.. Biochemistry. 3.ed. Belmont: Thomson, c2005. 1086. A-40, I-41 p.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. Bioquímica básica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara

Koogan, 2007. 386 p.

BCL0308-15 - Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas (3-2-6)

Ementa

Estudo da estrutura das biomoléculas correlacionada com suas diversas propriedades para entendimento de suas funções nos processos biológicos e possíveis aplicações nos diversos ramos do conhecimento científico e tecnológico.

Recomendação

BIK0102-15 - Estrutura da Matéria BCL0307-15 - Transformações Químicas

Bibliografia Básica

LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica. 4 ed. São Paulo:Sarvier, 2006. 1202 p.

VOET, D.; VOET, J.G. Bioquímica. 3 ed. Porto Alegre:Artmed, 2006, 1596 p.

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J.L; STRYER, L. Bioquímica, 5 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

KOOLMAN, J.; ROEHM, K. H. Color Atlas of Biochemistry 2012, 3rd Edition ISBN: 9783131003737.

Bibliografia Complementar

BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert. Biochemistry. 6.ed. New Jersey: John Wiley, 2006. 1026 p.

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. Bioquímica básica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386 p.

CHAMPE, P.C; Harvey, R.A.; Ferrier, D.R. Bioquímica ilustrada, 3 ed., Porto Alegre: Artmed, 2006. 533 p.

DEVLIN, T.M. Textbook of biochemistry with clinical correlations, 6.ed., New Jersey: Wiley-Liss, 2006. 1208 p.

FERREIRA, Carlos Parada; JARROUGE, Márcio Georges; MARTIN, Núncio Francisco. Bioquímica Básica. 9 ed. São Paulo: MNP LTDA, 2010. 356 p.

GARRETT, Reginald H.; GRISHAM, Charles M.. Biochemistry. 3.ed. Belmont: Thomson, 2005. 1086 p. (International Student edition).

KAMOUN, Pierre; LAVOINNE, Alain; VERNEUIL, Hubert de. Bioquímica e biologia molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 420 p.

VOET, Donald; VOET, Judith G. Biochemistry. 3.ed. New Jersey: John Wiley, 2003. 1590 p.

Donald; VOET, J.G.; Pratt, C.W. Fundamentals of Biochemistry: Life at the Molecular Level. 3 ed.Kendallville: Willey, 2008. 1099 p.

ESTB013-13 - Biossegurança (4-0-3)

Ementa

Conceito e legislação vigente em biossegurança. Conceitos de risco, riscos biológicos, químicos e físicos. Classes e avaliação de riscos, barreiras de contenção e equipamentos de

proteção. Conceitos e métodos de limpeza, desinfecção e esterilização. Biossegurança relativos ao projeto, edificação, organização e limpeza do ambiente de trabalho. Biossegurança e o profissional da saúde: doenças e cuidados. Antisepsia das mãos. Noções de primeiros socorros. Gerenciamento de resíduos biológicos, químicos e radioativos. Biossegurança na experimentação animal e organismos geneticamente modificados.

Recomendação

Biologia Celular

Bibliografia Básica

BINSFELD, P. C. Biossegurança em Biotecnologia. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2004. 367p.

HIRATA, M. H.; MANCINI FILHO, J. Manual de biossegurança. São Paulo: Editora Manole. 2002. 496p.

TEIXEIRA, P; VALLE, S. Biossegurança: Uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro. Editora Fiocruz, 2000. 362p.

Bibliografia Complementar

COUTO, Renato Camargos; PEDROSA, Tânia Moreira Grillo; Guia prático de infecção hospitalar: epidemiologia, controle e tratamento. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2004. 500 p.

MASTROENI, Marco Fabio; Biossegurança: aplicada a laboratórios e serviços de saúde. 2 ed. São Paulo: Atheneu, c2006. xviii, 338 p.

MOLINARO, Etelcia Moraes; MAJEROWICZ, Joel; VALLE, Silvio; (orgs). Biossegurança em biotérios. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 226 p.

ROGATTO, Sílvia Regina; Citogenética sem risco: biossegurança e garantia de qualidade. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2000. 170 p.

TEIXEIRA, Pedro (org); VALLE, Silvio (org); Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. 2 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, c2010. 442 p

NHZ1078-15 - Biotecnologia de Plantas (0-4-2)

Ementa

Introduzir conceitos do desenvolvimento reprodutivo de plantas. Apresentar fatores genéticos envolvidos no desenvolvimento reprodutivo de plantas. Abordar a biologia floral e ecologia da polinização das espermatófitas e suas diferentes estratégias reprodutivas, bem como as consequências destas na estrutura genética populacional, fluxo gênico e evolução da recombinação e do sexo nos vegetais.

Recomendação

Genética II; Fisiologia Vegetal I e Fisiologia Vegetal II

Bibliografia Básica

ALTMAN, A.; HASEGAWA, P.M. Plant Biotechnology and Agriculture: Prospects for the 21st Century. Elsevier. 2012. 586p.

RAVEN, P.H; EVERT, R.F; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. xxii, 830 p.

SLATER, A., SCOTT, N.W.; FOWLER, M.R. Plant Biotechnology: The Genetic Manipulation of Plants. 2nd. Ed. Oxford: Oxford Press, 2008. 376p.

Bibliografia Complementar

BUCHANAN, B.; GRUISEM, W.; JONES, RI. Biochemistry & Molecular Biology of Plants. American Society of Plant Biology, 2000. 1367p.

FIGUEIREDO, M.V.B.; BURITY, H.A.; OLIVEIRA, J.P.; SANTOS, C.E.R.S.; STAMFORD, N.P. Biotecnologia aplicada à agricultura: textos de apoio e protocolos experimentais. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 761p.

SMITH, A.; COUPLAND, G.; DOLAM, L.; HARBERT, N.; JONES, J.; MARTIN, C.; SABLOWSKI, R.; AMEY, A. Plant Biology. New York, Garland Science, 2012. 664 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 819 p. **ZAHIA, A.; FERREIRA, H.B.; PASSAGLIA, L.M.P.** Biologia Molecular Básica, 2003. 424p.

ESZM015-13 - Blendas Poliméricas e Aditivação de Polímeros (4-0-4)

Ementa

Blendas poliméricas: porque misturar dois ou mais polímeros? **Tipos de blendas poliméricas;** Termodinâmica de mistura de polímeros; Blendas miscíveis e imiscíveis; Técnicas de mistura de polímeros; Influência da morfologia nas propriedades de blendas poliméricas; Interfaces e compatibilização de blendas poliméricas; Técnicas de caracterização de blendas poliméricas. **Aditivação e formulação de polímeros.**

Recomendação

Síntese de Polímeros; Materiais Poliméricos

Bibliografia Básica

GACHTER, R.; MULLER, H. Plastics additives handbook: stabilizers, processing AIDS, plasticizers, fillers, reinforcements, colorants for thermoplastics. 4 ed. editora Hanser Gardner Publications, 1993.

RABELLO, Marcelo. Aditivação de polímeros. São Paulo: Artliber, 2000. 242 p.

ULTRACKI, L.A. Polymer blends handbook. Ed. Springer, 2003. 2 v.

Bibliografia Complementar

BART, J. C. J.. Additives in polymers: industrial analysis and applications. Chichester: John Wiley, 2005. 819 p.

CARRAHER JUNIOR, Charles E. Introduction to polymer chemistry. New York: Taylor and Francis group, 2006. 503 p. (Chemistry).

FRIED, Joel R. Polymer science and technology. 2^a. ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2003. 582 p.

ROBESON, Lloyd M. Polymer blends: a comprehensive review. Munique: Hanser, 2007. 459 p.

SPERLING, L H. Introduction to physical polymer science. 4 ed. New Jersey: John Wiley, 2006. 845 p.

NHZ1014-15 - Botânica Econômica (2-2-2)

Ementa

Potencial econômico de recursos vegetais, sua conservação e aplicabilidade no mundo moderno.

Recomendação

Biodiversidade: Interações entre organismos e ambiente; Evolução e Diversidade de Plantas I

Bibliografia Básica

RAVEN, Peter H; EVERET, Ray F; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. xxii, 830 p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. xxxiv, 503 p.

TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. Fisiologia vegetal. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 819 p.

Bibliografia Complementar

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p. Acompanha CD-ROM.

LIMA, Nelson; MOTA, Manuel. Biotecnologia: fundamentos e aplicações. Lisboa: Lidel - edições tecnicas, 2003. 505 p.

MATOS, Eloina; QUEIROZ, Luciano Paganucci de. Árvores para cidades. Bahia: Solisluna, 2009. 340 p.

SOUZA, Vinicius Castro; TORRES, Bayardo Baptista. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005. 640 p.

WYMAN, Charles E (Ed.). Handbook on bioethanol: production and utilization. Boca Raton, FL: CRC Press, 1996. xvii, 424 p.

MCTB008-13 - Cálculo de Probabilidade (4-0-4)

Ementa

Variáveis aleatórias: Definição e funções de distribuição. Vetores aleatórios, distribuição conjunta e marginais. Independência. Distribuições de funções de variáveis e vetores aleatórios. O método do jacobiano. Integral de Stieltjes. Esperança. Esperança de funções de variáveis aleatórias. Momentos. Esperanças de funções de vetores aleatórios. Desigualdades: Markov, Tchesbychev, Jensen e Cauchy-Schwarz. Distribuição condicional dada uma v.a. (caso discreto e geral), esperança condicional. Convergência quase-certa e Lema de Borel-Cantelli. Convergência em probabilidade. Leis Fraca e Forte dos Grandes Números. Funções geradoras e função característica. Convergência em distribuição e o Teorema Central do Limite.

Recomendação

Funções de Várias Variáveis, Introdução à Probabilidade e Estatística

Bibliografia Básica

JAMES, B.; Probabilidade: um curso em nível intermediário. IMPA, 2a ed., 1996.

FELLER, W.; Introduction to Probability Theory and Its Applications, Vol I. Wiley Series in Probability and Statistics, 1968.

BRZEZNIAK, Z., ZASTAWNIAK, T.; Basic Stochastic Processes. Springer, 2000

Bibliografia Complementar

FELLER, W.; **Introduction to Probability Theory and Its Applications, Vol II. Wiley Series in Probability and Statistics, 1991.**

ROSS, S.; **Probabilidade: Um curso moderno com aplicações. Bookman, 2010.**

HOEL, P.G., Port, S.C., Stone, C.J.; **Introduction to Probability Theory, Houghton Mifflin Col, 1971.**

CHUNG, K. L., AITSAHLI ,F.; **Elementary Probability Theory: with Stochastic Processes and an Introduction to Mathematical Finance, Springer 2003.**

MCTB009-13 - Cálculo Numérico (4-0-4)

Ementa

Aritmética de ponto flutuante: Erros absolutos e relativos; Arredondamento e truncamento; Aritmética de ponto flutuante. Zeros de Funções Reais: Métodos de quebra – bisseção / falsa posição; Métodos de ponto fixo – iterativo linear /Newton-Raphson; Métodos de Múltiplos passos – secantes. Resolução de Sistemas de Equações Lineares: Métodos diretos – Cramer / eliminação de Gauss, decomposição $A = LU$; Métodos iterativos – Jacobi / Gauss-Seidel. Ajustamento de Curvas pelo Método dos Mínimos Quadrados: Interpolação Polinomial: Existência e unicidade do polinômio Interpolador; Polinômio interpolador de: Lagrange, Newton e Gregory-Newton; Estudo do erro. Integração numérica: Métodos de Newton-Cotes; Trapézios; Simpson; Estudo do erro

Recomendação

Funções de uma Variável; Processamento da Informação

Bibliografia Básica

RUGGIERO, M.A.G. e LOPES, V.L.R. **Cálculo Numérico, Aspectos Teóricos e Computacionais.** São Paulo. McGraw-Hill, 1988.

BARROSO, L.C. **Cálculo Numérico (com aplicações).** Harbra. 2a. ed. (1987).

BARROS, I. Q.. **Introdução ao cálculo numérico.** São Paulo: Edgar Blücher, 1972. 114 p.

Bibliografia Complementar

FRANCO, N. B.. **Cálculo numérico.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

BURIAN, R.; LIMA, A. C.; HETEM, J. A.. **Cálculo numérico.** Rio de Janeiro: LTC, 2007

MCTB010-13 - Cálculo Vetorial e Tensorial (4-0-4)

Ementa

Analise Vetorial: Campos vetoriais, operadores gradiente, divergente e rotacional. Integrais de Caminho e Superficie. Teoremas de Green, Gauss & Stokes. Teoria de Potenciais, Teorema de Helmholtz., introdução ao calculo tensorial, derivada covariante e operadores diferenciais em coordenadas curvilineas. Aplicacoes do calculo tensorial aos meios continuos, relatividade e gravitacao.

Recomendação

Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

APOSTOL, Tom M. Calculus. 2 ed. New York: Wiley, 1969. v. 2. 673 p.

ARFKEN, George B; WEBER, Hans J. Mathematical methods for physicists. 6 ed. Amsterdam: Elsevier, 2005. 1182 p.

BRAGA, Carmem Lys Ribeiro. Notas de física matemática: equações diferenciais, funções de Green e distribuições. São Paulo: Livraria da Física, 2006. 185 p.

STEWART, James. Cálculo. 5 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2006. v. 2. 584 p.

Bibliografia Complementar

COURANT, Richard; HILBERT, David. Methods of mathematical physics. New York: Wiley, 1989. v. 1. 560 p.

MATTHEWS, P C. Vector Calculus. New York: Springer, 1998. ix, 182 p. (Springer Undergraduate Mathematics Series).

ESZB002-13 - Caracterização de Biomateriais (2-3-4)

Ementa

Conceituação, caracterização e avaliação físico química, mecânica, morfológica, biológica e funcional de biomateriais. Normas da ANVISA, ANSI, ASTM, ISO para a avaliação do desempenho biológico e funcional de biomateriais. Testes in vitro para verificação de desempenho biológico de materiais. Legislação e normas para testes in vitro. Testes in vivo para avaliação do desempenho biológico e funcional de biomateriais, Testes necessários para aprovação de biomateriais; Normas e legislação nacional e internacional para implantes in vivo; Análise estatística nos ensaios in vivo, Ética em experimentação animal

Recomendação

Ciência dos Materiais Biocompatíveis

Bibliografia Básica

ATNER, B. D.; HOFFMAN, A. S.; SCHOEN, F. J.; LEMONS, J. E.; Biomaterials Science: An Introduction to Materials in Medicine. 2 ed. Academic Press, 2004.

ORÉFICE, R. L.; PEREIRA, M. M.; MANSUR, H. S.; Biomateriais: Fundamentos & Aplicações. 1 ed. Cultura Medica. 2006.

PARK, J. B.; Biomaterials Principles and Applications. 1 ed . CRC Press, 2002.

THOMAS, D. W.; Advanced Biomaterials for medical Applications. 1 ed. Kluwer Academic, 2005.

WILLIANS, D. F.; The Williams Dictionary of Biomaterials. 1 ed. Liverpool University, 1999.

Bibliografia Complementar

BOWD, A. D.; Ethics and animal experimentation. Am. Psychol., 35: 224-225, 1980.

COOPER, A. J.; JOHNSON, C. D.; Animal experimentation. Br. J. Surg., 78: 1409-1411, 1991.

Legislação Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

FRAZIER, J. M.; (Ed.) InVitro Toxicity Testing, Applications to Safety Evaluation. Marcel Dekker

Inc. New York, 1992.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J.; Biologia Celular e Molecular (Junqueira). 8 ed. RJ: Guanabara Koogan, 2005. 352 p.

JUNQUEIRA L. C.; CARNEIRO, J.; Histologia Básica. 9 ed. RJ: Guanabara Koogan, 2005.

ESTM014-13 - Caracterização de Materiais (2-2-4)

Ementa

Técnicas de caracterização da composição de elementos (Espectroscopia atômica, espectroscopia de massa) Técnicas de caracterização estrutural (métodos de difração de raios-X e difração de elétrons, microscopia), Análise térmica, Técnicas de espectroscopia óptica e vibracional (espectroscopia na região do UV-vis e infravermelho, Fotoluminescência, elipsometria, Raman).

Recomendação

Propriedades Mecânicas e Térmicas; Propriedades Elétricas Magnéticas e Ópticas

Bibliografia Básica

BRANDON, D. G; KAPLAN, Wayne D. Microstructural characterization of materials. Chichester: J. Wiley, 1999. 409 p.

KAUFMANN, Elton N.. Characterization of materials. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, 2003. v. 1. 1390 p.

_____, Elton N.. Characterization of materials. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, 2003. v. 2. 1390 p.

SKOOG, Douglas A; HOLLER, F. James; NIEMAN, Timothy A.. Princípios de análise instrumental. 5 ed.. Porto Alegre: Bookman, 2002. 836 p.

Bibliografia Complementar

BRUNDEL, C Richard; EVANS JUNIOR, Charles A; WILSON, Shaun. Encyclopedia of materials characterization. Boston: Butterworth-Heinemann, 1992. 751 p. (Materials characterization series; surfaces, interfaces, thin films).

CANEVAROLO JR., Sebastião V. Técnicas de caracterização de polímeros. São Paulo: Artliber, 2003. 448 p.

CULLITY, B D; STOCK, S R. Elements of x-ray diffraction. 3 ed. New York: Prentice Hall, 2001. 678 p.

GOLDSTEIN, Joseph et al. Scanning electron microscopy and x-ray microanalysis. 3 ed. New York: Kluwer Academic/Plenum, 2003. 690 p.

WILLIAMS, David B; CARTER, C Barry. Transmission electron microscopy: spectrometry. 2 ed. New York: Springer, 2009. v. 4. 760 p. (A textbook for materials microscopy).

ESTU003-13 - Caracterização de Matrizes Ambientais (0-2-4)

Ementa

Introdução à Química Analítica Ambiental. Amostragem: ao acaso; estatística; amostras gasosas, de líquidos com ou sem movimento e amostras sólidas; erros cometidos nas amostragens. Preparação de amostras: secagem; determinação do teor de umidade; determinação do teor de orgânicos voláteis; extração e micro-extração; centrifugação; dissolução; incineração. Principais técnicas e metodologias de análise: gravimetria; titulação; potenciometria; espectrofotometria; cromatografia; turbidimetria; Metodologias de referência para matrizes ambientais: estudo de caso. Validação de métodos de análise. Interpretação do resultado de análises.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HARRIS, D. C. Análise química quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, c2005. xvi, 876 p.

SKOOG, D. A. Fundamentos de química analítica. São Paulo: Thomson, 2006. xvii, 999 p.

VOGEL, A. I. Química analítica qualitativa. 5 ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 665 p.

Bibliografia Complementar

GREGOIRE, Timothy G; VALENTINE, Harry T. Sampling strategies for natural resources and the environment. Boca Raton: Taylor & Francis Group, 2008. xvii, 467 p.

KEITH, Lawrence H. Compilation of EPA's sampling and analysis methods. 2 ed. Boca Raton: Lewis Publishers, 1996, 1695 p.

MITRA, S (Ed.). Sample preparation techniques in analytical chemistry. Hoboken, N.J: J. Wiley, 2003, 458 p.

POPEK, Emma P. Sampling and analysis of environmental chemical pollutants: a complete guide. San Diego, EUA: Academic Press; Elsevier, 2003, 356 p.

ZHANG, Chunlong. Fundamentals of environmental sampling and analysis. Hoboken, EUA: Wiley-Interscience, 2007, 436 p.

ESTU004-13 - Cartografia e Geoprocessamento (1-3-3)

Ementa

Conceitos básicos de cartografia, Geoprocessamento, SIG, topografia e sensoriamento remoto, GPS; Escala, representação e projeções cartográficas (Geóide, Datum, elipsóide, UTM); Modelo de dados espaciais; Tipos de dados: Raster e vetor; Fontes de dados; Coleta de dados; Entrada e conversão de dados; Tratamento e análise de dados (Operações entre planos de informação, Análise de redes, Geocodificação por endereço); Modelo Numérico de Terreno; Geração e edição de mapas temáticos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DUARTE, Paulo Araújo. Fundamentos de cartografia. 3 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008. 208 p. (Série Didática).

MIRANDA, J. I. Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas. Brasília: EMBRAPA, 2005. 245 p.

SILVA, Ardemirio de Barros. Sistemas de informações Geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. 236 p.

Bibliografia Complementar

ARONOFF, S. Geographical Information Systems: A Management Perspective. Ottawa: WDI Publications, 1989.

DEMERS, Michael N. Fundamentals of geographic information systems. 4 ed. Hoboken, EUA: Wiley, 2009. 443 p.

FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de textos, 2008. 143 p.

KIDNER, David; HIGGS, Gary; WHITE, Sean (eds). Socio-economic applications of Geographic Information Science. London: Taylor & Francis, 2002. 287 p.

SKIDMORE, Andrew. Environmental modelling with GIS and remote sensing. London: Taylor & Francis, 2002. 268 p.

ESHT002-13 - Cartografia e Geoprocessamento para o Planejamento Territorial (2-3-3)

Ementa

Conceitos básicos e fundamentos de cartografia, Geoprocessamento, Sistemas de Informação Geográfica (SIG), topografia e sensoriamento remoto, Sistema de Posicionamento Global (GPS); Escala, representação e projeções cartográficas (Geóide, Datum, elipsóide, UTM); Modelo de dados espaciais; Tipos de dados: Raster e vetor; Fontes de dados ; Coleta de dados; Entrada e conversão de dados; Tratamento e análise de dados (Operações entre planos de informação, Análise de redes, Geocodificação por endereço); Modelo Numérico de Terreno; Geração e edição de mapas temáticos. Cadastro técnico multifinalitário e informação territorial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

IBGE. Noções Básicas de cartografia. Rio de Janeiro: IBGE, 1999. 130 p.

MIRANDA, J. I. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. Brasília: Embrapa, 2005. 425 p.

SILVA, A. B. Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: UNICAMP, 1999. 236 p.

Bibliografia Complementar

BRASIL. CONCAR. Usos da Cartografia. Disponível em: <<http://www.concar.ibge.gov.br/planejEstrategico.aspx?sub=2>> Acessado em:

BURROUGH, P. A.; MCDONNELL, R. A. Principles of geographical information systems. New York: Oxford, 1998.

DEMmers, M. N. Fundamentals of geographic information systems. New York: J.Wiley

& Sons, 2002.

MARTINELLI, M. Mapas de geografia e cartografia temática. São Paulo, Contexto, 2003. 305 p.

TEIXEIRA, A. L. A.; CHRISTOFOLETTI, A. Sistemas de Informação Geográfica: Dicionário Ilustrado. Ed. HUCITEC: São Paulo, 1997. 244 p.

ESZE019-13 - Centrais Termoelétricas (2-0-4)

Ementa

Centrais termoelétricas alimentadas com combustíveis fósseis e centrais nucleares: características básicas de projeto e de operação dos principais tipos: anteprojeto dos principais componentes. Geração de energia elétrica utilizando formas não convencionais de energia: avaliação do estado da arte: regimes de funcionamento.

Recomendação

Sistemas Térmicos

Bibliografia Básica

BOYCE, Meherwan P. Handbook for cogeneration and combined cycle power plants. 2 ed. New York: ASME Press, 2010. 759 p.

KEHLHOFER, R. et al. Combined-Cycle Gas & Steam Turbine Power Plants. 3 ed. PennWell Corp., 2009.

Bibliografia Complementar

ELLIOT, T. CHEN, K. , SWANECAMP, R., Standard Handbook of Power Plants, 2 ed. McGraw-Hill Professional, 1997.

ESZE023-13 - Centrais Termoelétricas e Cogeração (4-0-4)

Ementa

Tipos de centrais termoelétricas e sistemas de cogeração; Análise termodinâmica e seleção dos principais equipamentos; Modos e estratégias de operação; Regimes de funcionamento; Análise econômica e critérios de desempenho; Estudos de Casos: aspectos técnicos, econômicos e institucionais; Noções de manutenção e aspectos ambientais.

Recomendação

Sistemas Térmicos

Bibliografia Básica

LIZARRAGA, J. M. S.; Cogeneración. Aspectos termodinámicos, tecnológicos y económicos. Bilbao: Servicio Editorial Universidad País Vasco, 1994.

PERRELLA, J. A.; Cogeração - Geração Combinada de Eletricidade e Calor. Ed. UFSC, 2002.

BOYCE, M. P.; Handbook of Cogeneration and Combined Cycle Power Plants. ASME Press, 2002.

KEHLHOFER, R., BACHMANN, R., NIELSEN, H. E WARNER, J., 1999, Combined Cycle Gas &

Steam Turbine Power Plant, PennWell Publishing Company, Tulsa, Oklahoma, USA, 2ºEd, 1999.

Bibliografia Complementar

GARRIDO, S. G.; CHICO, D. F.; Cogeneración. Diseño, Operación y Mantenimiento de Plantas. Ed. Diaz de Santos. Madrid, 2008.

HORLOCK, J. H.; Cogeneration - combined heat and power (CHP) thermodynamics and economics. Malabar, Florida: Krieger Publishing Company, 1997.

ELLIOT, T. CHEN, K., SWANECAMP, R., Standard Handbook of Power Plants, 2nd ed. McGraw-Hill Professional, 1997

ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Termodinâmica. 5ª ed. São Paulo. Mcgraw Hill, 2006. 848 p. ISBN 8586804665.

MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N. Princípios de Termodinâmica para engenharia. 4ª ed. Rio de Janeiro:LTC, 2002. 680 p. ISBN 852161340-7.

SONNTAG, R. E.; BOGNAKKE, C.; VAN WYLEN, G. J. Fundamentos da Termodinâmica Clássica; tradução da 6ª ed. americana. Ed. Edgard Blücher, 2003.

ESZM022-13 - Cerâmicas Especiais e Refratárias (4-0-4)

Ementa

Definição de cerâmicas especiais em função de sua aplicação, projeto e desempenho. Matérias primas e métodos de processamento mais utilizados. Abrasivos (rebolos, planos, jateados). Cerâmicas eletrônicas (isolantes, semi-condutores e supercondutores, sensores, varistores, resistências cerâmicas). Refratários: principais usos (indústria siderúrgica e petroquímica), propriedades desejadas, matérias primas para refratários (sílica, alumina, MgO, zircônia, SiC), fundamentação termodinâmica, ligantes refratários, métodos de processamento.

Recomendação

Materiais Cerâmicos

Bibliografia Básica

MOULSON, A J; HERBERT, J M. Electroceramics: materials, properties, applications. 2 ed. West Sussex: Wiley, 2003. 557 p.

RIEDEL, Ralf. Handbook of ceramic hard materials. Weinheim, Germany: Wiley-VCH, 2000. 2 v.

WACHTMAN, John B; CANNON, W Roger; MATTHEWSON, M John. Mechanical properties of ceramics. 2 ed. Hoboken: Wiley, 2009. 479 p.

Bibliografia Complementar

BANERJEE, S. Monolithic refractories: a comprehensive handbook. The American Ceramic Society, 1988.

BUCHANAN, Relva C. [edit.]. Ceramic materials for electronics. 3 ed.. New York: Marcel Dekker, 2004. 676 p. (Materials engineering, 25).

HEINRICH, J. G.; ALDINGER, F. Ceramic materials and components for engines. Wiley-

Interscience, 2007.

QUINN, George D. Fractography of ceramic and glasses. Washington DC: NIST, 2007. 18 p. (Nist recomended practice guide).

WACHTMAN, John B; CANNON, W Roger; MATTHEWSON, M John. Mechanical properties of ceramics. 2 ed. Hoboken: Wiley, 2009. 479 p.

NHZ2002-11 - Ceticismo (4-0-4)

Ementa

Expor as características filosóficas básicas do ceticismo grego e as relações que sustentam com a moderna tematização filosófica da questão do conhecimento. Dentre os temas a serem abordados constam os seguintes: o proto-ceticismo grego, Pirro e os começos do ceticismo, a polêmica com o estoicismo: a crítica cética à teoria estóica da representação, ceticismo acadêmico e ceticismo pirrônico, a suspensão cética do juízo, o sentido da investigação cética, a noção cética de fenômeno, ceticismo e vida comum, a apologia da tékhne, a visão cética do mundo, ceticismo e linguagem, o ceticismo antigo e a filosofia moderna, a recepção do ceticismo no idealismo alemão, a problemática filosófica atual e o ceticismo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BROCHARD, V. Os célicos gregos. Tradução de Jaimir ConteSão Paulo: Odysseus, 2009.

CICERO. Nature of the gods. The Loeb Classical Library, Cambridge: Harvard University Press, 2000.

DESCARTES, René. Meditações metafísicas. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

HUME, David. Tratado da Natureza Humana, São Paulo: Unesp, 2000.

SEXTO EMPÍRICO (SEXTUS EMPIRICUS). Outlines of Pyrrhonism, vol. I, The Loeb Classical Library in four volumes, Cambridge: Harvard University Press, 2000.

Bibliografia Complementar

ANNAS, J. e BARNES, J. The modes of skepticism. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

BURNYEAT, M. e FREDE, M. The original sceptics: a controversy. Indianapolis/Cambridge: Hackett, 1998.

BURNYEAT, M. The skeptical tradition. California: University of California Press, 1983.

FORSTER, M. Hegel and Skepticism. Cambridge/Massachusetts: Harvard U. P., 1989.

FORSTER, M. Kant and Skepticism. Princeton: Princeton U. P., 2008.

MERSENE, M. La vérité des Sciences contre les Sceptiques ou Pyrroniens. Edicion e annotation par Dominique Descotes. Paris : Honoré Champion, 2003.

POPKIN, R. História do Ceticismo de Erasmo a Espinoza. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 2000.

PORCHAT PEREIRA, O. *O filósofo e sua história*. Campinas: Coleção CLE, 2003.

PORCHAT PEREIRA, O. *Rumo ao ceticismo*. São Paulo: UNESP, 2006.

PORCHAT PEREIRA, O. *Vida comum e ceticismo*. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1993.

SEXTO EMPÍRICO (SEXTUS EMPIRICUS). *Against the logicians*, vol. II, The Loeb Classical Library in four volumes, Cambridge: Harvard University Press, 2000.

SEXTO EMPÍRICO (SEXTUS EMPIRICUS). *Against the physicists*, vol. III, The Loeb Classical Library in four volumes, Cambridge: Harvard University Press, 2000.

SEXTO EMPÍRICO (SEXTUS EMPIRICUS). *Against the professors*, vol. IV, The Loeb Classical Library in four volumes, Cambridge: Harvard University Press, 2000.

SILVA F., W. *O ceticismo e a possibilidade da filosofia*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005.

SMITH, P. J. e SILVA F., W. *Ensaios sobre o ceticismo*. São Paulo: Alameda Editorial, 2007.

SMITH, P. J. *O ceticismo de Hume*. São Paulo: Loyola, 1995.

SMITH, P. J. *O que é ceticismo*. Coleção Primeiros Passos, São Paulo: Ed. Brasiliense; 1992.

VIEWEG, K. *Philosophie des Remis (Der junge Hegel und das 'Gespenst des Skepticismus')*. München: Wilhelm Fink, 1999.

VIEWEG, K. *Skepsis und Freiheit. Hegel über den Skeptizismus zwischen Philosophie und Literatur*. München: Wilhelm Fink, 2007.

ESHP004-13 - Cidadania, Direitos e Desigualdades (4-0-4)

Ementa

Parte I: Cidadania, direitos sociais e sistemas de bem-estar social. A tipologia de Marshall: direitos civis, políticos e sociais; teorias explicativas sobre a emergência das políticas sociais; surgimento e crise dos sistemas de bem-estar social. **Parte II: Cidadania e Desigualdades no Brasil:** O desenvolvimento da cidadania no Brasil; a questão das desigualdades no Brasil: desigualdade racial, educacional e de renda; políticas de combate à pobreza e à desigualdade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ABREU, Alzira. *Caminhos da cidadania*. Editora FGV, 2009.

CARVALHO, J.M. *Cidadania no Brasil*. São Paulo, Civilização Brasileira. 2001.

GUIMARÃES, A.S. *Classes, raças e democracia*. São Paulo: Editora 34, 2002

Bibliografia Complementar

DE SWAAN, A. *In care of the state*. Oxford: Oxford University Press, 1988.

DRAIBE, S. "As políticas sociais do regime militar brasileiro: 1964-84". In: **SOARES, G. e D'ARAÚJO, M.C.** *21 Anos de Regime Militar. Balanços e Perspectivas*. Rio de Janeiro, FGV, 1994.

HUBER, E. & STEPHENS, J. *Development and crisis of the welfare state: parties and policies in*

global markets, Chicago: Chicago University Press, 2001.

PIERSON, P. Dismantling the Welfare State Reagan, Thatcher, and the Politics of Retrenchment. Cambridge University Press, 1994.

KERSTENETZKY, CÉLIA LESSA. ESTADO DO BEM-ESTAR SOCIAL NA IDADE DA RAZAO, Campus/RJ, 2012

SOUZA, Jessé. A Ralé Brasileira: quem e como vive. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2004.

RABELO, F. e BERNARDES, G. Políticas Públicas e Cidadania. Canone Editorial, 2004. RUSSO, Mauricio. Violência e Cidadania. Sulina, 2011.

ESZU001-13 - Cidades, Globalização e Projetos Urbanos (3-0-3)

Ementa

Estudo das principais questões urbanas contemporâneas a partir de grandes projetos urbanos desenvolvidos para cidades do Brasil e do mundo: impacto das transformações econômicas sobre a organização das cidades e do território, cidades em rede, o local e o global, novas formas de gestão urbana, marketing urbano, requalificação e reconversão de áreas urbanas.

Recomendação

Obrigatórias da Engenharia Ambiental e Urbana

Bibliografia Básica

FERREIRA, João S. W.; O mito da cidade global. Petrópolis: Vozes, 2007.

HALL, Peter; Cidade do Amanhã. São Paulo: Perspectiva, 1995.

HARVEY, David; Condição Pós-Moderna. São Paulo: Loyola, 1992.

MONGIN, Olivier; A Condição Urbana. A Cidade Na Era Da Globalização. São Paulo: Loyola, 2009.

SASKEN, Sascia; As Cidades na Economia Mundial. São Paulo: Nobel, 1998.

Bibliografia Complementar

ARANTES, Otília B. F.; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia; A cidade do pensamento único. Desmascarando consensos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

ASCHER, François; Metápolis: acerca do futuro da cidade. Oeiras: Celta Editora, 1998.

BORJA, Jordi, FORN, Manuel de. POLÍTICAS DA EUROPA E DOS ESTADOS PARA AS CIDADES. ESPAÇO & DEBATES: REVISTA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, SÃO PAULO, ANO XVI, N. 39, P. 32-47, 1996.

SÁNCHEZ GARCÍA, Fernanda; CIDADE ESPETÁCULO: POLÍTICA, PLANEJAMENTO E CITY MARKETING. CURITIBA: EDITORA PALAVRA, 1997.

SOJA, E. W.; Postmetropolis: critical studies of cities and regions. Oxford: Blackwell Publishers Ltd, 2000

ESTM004-13 - Ciência dos Materiais (4-0-4)

Ementa

Conceitos e background histórico: Cristalografia, Termodinâmica de Sólidos. Tabela Periódica: origem dos elementos, classificação dos elementos químicos e parâmetros iônicos de sólidos

(raio, carga e polarizabilidade). Ligações em sólidos: conceitos, descrições de orbitais moleculares e modelos de bandas de energia e ligações químicas. Construções de cristais e transições de fase, Sólidos iônicos binários, ternários e quartenários, Metais e Ligas metálicas Silicatos, Fosfatos e boratos, Estruturas orgânicas. Defeitos da estrutura cristalina, Difusão, Diagrama de Fases, Cinética e tratamento térmico, Materiais Compósitos, Propriedades Elétricas, Materiais Semicondutores, Materiais Magnéticos, Seleção de Materiais.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

CALLISTER JR, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 589 p.

SHACKELFORD, J. F. Ciência dos Materiais. 6 ed. São Paulo: Ed. Pearson Prentice Hall, - 2008.

VAN VLACK, Lawrence H. Princípios de ciência e tecnologia dos materiais. Rio de Janeiro: Campus, 1984. 567 p.

Bibliografia Complementar

ASKELAND, Donald R; PHULÉ, Pradeep P. The science and engineering of materials. 5 ed. Toronto: Thomson, 2006. 863 p.

CHUNG, Yip - Wah. Introduction to materials science and engineering. Boca Raton: CRC Press, 2007. 269 p.

MURRAY, George; WHITE, Charles V.; WEISE, Wolfgang. Introduction to engineering materials. 2.ed. Boca Raton: CRC Press, 2007. 526 p.

RALLS, Kenneth M; COURTNEY, Thomas H; WULFF, John. Introduction to materials science and engineering. New York: Wiley, 1976. 637 p.

SHACKELFORD, James F.; ALEXANDER, William. CRC materials science and engineering handbook. 3rd ed.. Boca Raton, FL: CRC Press, 2001. 1949 p.

WILLIAM, S. Princípios de Ciência e Engenharia dos Materiais. 3 ed. Lisboa: Ed. McGraw Hill, 1998.

NHZ3001-09 - Ciência na Antiguidade e Período Medieval (4-0-4)

Ementa

Alguns aspectos da ciência na Antigüidade grega: matemática, física, astronomia (e cosmologia), biologia. O ideal de uma ciência e uma filosofia unificadas: «filosofia natural» e conhecimento. A ciência na Idade Média e no mundo islâmico. A ciência no Renascimento. A relação entre ciência e religião. O início da revolução científica: a revolução astronômica dos séculos XVI e XVII (N. Copérnico, J. Kepler e G. Galileu). A crítica ao aristotelismo e a «ciência moderna»: origens do método.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

- ARISTOTELES.** Obras. Madrid: Aguilar Ediciones, 1964.
- BRAGA, Marco.; GUERRA, Andreia.; REIS, José Cláudio..** Breve história da ciência moderna. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2004. 135 p. 2 v.
- BURKE, Peter.** Uma história social do conhecimento: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. 241 p.
- CAMENIETZKI, Carlos Ziller.** A cruz e a luneta: ciência e religião na Europa moderna. Rio de Janeiro: Access, 2000.
- ÉVORA, Fátima R.R.** A revolução copernicana-galileana I: astronomia e cosmologia pré-galileana. Campinas: CLE, 1988.
- GALILEI, Galileu.** Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano. 2.ed. São Paulo: Discurso Editorial/ Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004. 882 p.
- GRANT, Edward.** Os fundamentos da ciência moderna na Idade Média. Porto: Porto, 2002. 277 p. (História e filosofia da ciência).
- HOOYKAAS, R.** A religião e o desenvolvimento da ciência moderna. Brasília: UnB, 1988. 196 p.
- KOYRÉ, Alexandre.** Do mundo fechado ao universo infinito. 2^a ed.. Lisboa: Gradiva, 269 p.
- ROSSI, Paolo.** O nascimento da ciência moderna na Europa. Bauru, SP: Editora da Universidade do Sagrado Coração - EDUSC, 2001. 492 p.
- _____, Paolo. Francis Bacon: from magic to science. New York: Routledge, 1968. 280 p. (Routledge library editions: history and philosophy of science, 26).
- THOMAS, Keith.** O homem e o mundo natural: Mudanças de atitude em relação às plantas e os animais(1500-1800). São Paulo: Companhia das Letras, 2001. 454 p.
- THOMAS, Keith.** _Religião e o declínio da magia: crenças populares na Inglaterra, séculos XVI e XVII. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.
- VERGER, Jacques.** As universidades na Idade Média. São Paulo: Unesp, 1990.

Bibliografia Complementar

- BLOCH, Marc.** Apologia da historia ou O ofício do historiador. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. 159 p.
- BRAGA, Marco.; GUERRA, Andreia.; REIS, José Cláudio..** Breve história da ciência moderna. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2004. 2 v.
- BURKE, Peter.** Uma história social do conhecimento: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. 241 p.
- CAMENIETZKI, Carlos Ziller.** A cruz e a luneta: ciência e religião na Europa moderna. Rio de Janeiro: Access, 2000. 96 p.
- CARDOSO, Ciro Flamarion.** Uma introdução à História. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- CAROLINO, Luís Miguel.** Ciência, astrologia e sociedade: a teoria da influência celeste em Portugal (1593-1755). Porto: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.
- CROMBIE, A C; BERNIA, J.** História de la ciencia: de San Agustín a Galileo/1 siglo V-XIII.

Madrid: Alianza Ed, 1959. v. 1. 292 p.

GALILEI, Galileu. Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano. 2.ed. São Paulo: Discurso Editorial/ Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004. 882 p.

GEYMONAT, Ludovico. Galileu Galilei. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 348 p.

GRANT, Edward. Os fundamentos da ciência moderna na Idade Média. Porto: Porto, 2002. 277 p. (História e filosofia da ciência).

HELLMAN, Hal. Grandes debates da ciência: dez das maiores contendas de todos os tempos. São Paulo: UNESP, 1999. 277 p. (Biblioteca básica).

HENRY, John. A revolução científica e as origens da ciência moderna. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

LOSEE, John. Introducción histórica a la filosofía de la ciencia. Madrid: Alianza Universidad, 2006. 251 p.

HOOYKAAS, R. A religião e o desenvolvimento da ciência moderna. Brasília: UnB, 1988. 196 p.

KOYRÉ, Alexandre. Do mundo fechado ao universo infinito. tradução de Jorge Pires. 2^a ed. Lisboa: Gradiva, 269 p.

_____. Pensar la ciencia. Barcelona: Piadós, 1994.

MAYR, Ernst. Biologia, Ciência única: Reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 266 p.

ROSSI, Paolo. O nascimento da ciência moderna na Europa. Bauru, SP: Editora da Universidade do Sagrado Coração - EDUSC, 2001. 492 p.

_____, Paolo. Francis Bacon: from magic to science. New York: Routledge, 1968. 280 p. (Routledge library editions: history and philosophy of science, 26).

THOMAS, Keith. O homem e o mundo natural: Mudanças de atitude em relação às plantas e os animais(1500-1800). São Paulo: Companhia das Letras, 2001. 454 p.

_____, Keith. Religião e o declínio da magia: crenças populares na Inglaterra, séculos XVI e XVII. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

VERGER, Jacques. As universidades na Idade Média. São Paulo: Unesp, 1990.

YATES, Frances A.. Giordano Bruno e a tradição hermética. São Paulo: Editora Cultrix, 1964. 505 p.

ESZP012-13 - Ciência, Saúde, Educação e a Formação da Nacionalidade (4-0-4)

Ementa

Ordem e progresso: processo de desintegração das sociedades patriarcal e semipatriarcal no Brasil sob o regime de trabalho livre: aspectos de um quase meio século de transição do trabalho escravo para o trabalho livre; e da monarquia para a república..

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil. RJ: José Olympio, 1988

LIMA, Nísia Trindade. Um sertão chamado Brasil: intelectuais e representação geográfica da identidade nacional, Rio de Janeiro: Revan/IUPERJ, 1999

SKIDMORE, Thomas E. Preto no branco: raça e nacionalidade no pensamento brasileiro. RJ: Paz e Terra, 1976, 332p.

Bibliografia Complementar

FREYRE, Gilberto. Casa Grande e Senzala. RJ/Brasília: José Olympio/INL, 1974 OLIVEIRA, Lúcia Lippi. Americanos: representações da identidade nacional no Brasil e nos EUA. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2000

ORTIZ, Renato José Pinto."Memória coletiva e sincretismo científico: as teorias raciais do século XIX" e "Da raça à cultura: a mestiçagem e o nacional" in idem.Cultura brasileira e identidade nacional. SP: Brasiliense, 1994

SCHWARCZ, Lilia Moritz. O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil (1870- 1930). SP: Companhia Das Letras, 1993

SCHWARCZ, Lilia Katri Moritz. Retrato em branco e negro: jornais, escravos e cidadãos em São Paulo no final do século XIX. SP: Cia das Letras, 2001

BIR0603-15 - Ciência, Tecnologia e Sociedade (3-0-4)

Ementa

Evolução bio-cultural do ser humano: técnicas e tecnologias como dimensões da humanidade. Metodologia, racionalidade e relativismo. Ciência, tecnologia e inovação como fato social. Indivíduo, Estado e sociedade. Política científica e tecnológica. Valores e ética na prática científica. Controvérsias científicas.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

BOURDIEU, Pierre; CHAMPAGNE, Patrick; LANDAIS, E. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora da UNESP, 2004. 86 p. ISBN 8571395306.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2008. v. 1. 639 p. (A era da informação economia, sociedade e cultura volume 1). Inclui bibliografia. ISBN 9788577530366.

LATOUR, Bruno. Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: UNESP, 2000. 438 p. (Biblioteca básica). ISBN 857139265X.

ROSENBERG, Nathan. Por dentro da caixa-preta: tecnologia e economia. Câmpusnas, SP: Editora da Unicamp, 2006. 429 p. (Clássicos da inovação). ISBN 9788526807426.

KIM, Linsu; NELSON, Richard R. Tecnologia, aprendizado e inovação: as experiências das economias de industrialização recente. [Technology, learning, and innovation: experiences of newly industrializing economies]. Câmpusnas, SP: Editora Unicamp, 2005. 503 p. (Clássicos da inovação). ISBN 9788526807013.

INVERNIZZI, N. FRAGA, L. Estado da arte na educação em ciência, tecnologia, sociedade e ambiente no Brasil, Ciência & Ensino, vol. 1, número especial, novembro de 2007.

Disponível:<http://www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/cienciaeensino/issue/view/15>.

HOBSBAWN, E. (1995) Era dos Extremos – o breve século XX. São Paulo: Companhia das Letra. Cap. 18: Feiticeiros e aprendizes: as ciências naturais, pp. 504-536.

SZMRECSÁNYI, T. (2001) Esboços de História Econômica da Ciência e da Tecnologia. In Soares, L. C. Da Revolução Científica à Big (Business) Science. Hucitec/Eduff, p. 155-200.

MOWERY, D. & ROSENBERG, N. (2005) Trajetórias da Inovação – mudança tecnológica nos Estados Unidos da América no século XX. Editora da Unicamp (original de 1998), Introdução e Cap. 1: A institucionalização da Inovação, 1900- 1990, pp. 11-60.

STOKES, D. (2005) O Quadrante de Pasteur – a ciência básica e a inovação tecnológica. Editora da Unicamp (original de 1997), “Cap. 1: Enunciando o problema”, pp. 15-50.

Bibliografia Complementar

ARBIX, Glauco. Caminhos cruzados: rumo a uma estratégia de desenvolvimento baseada na inovação. Novos estud. - CEBRAP, São Paulo, n. 87, July 2010

. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002010000200002&lng=en&nrm=iso>. access on 21 Nov. 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-33002010000200002>.

BRITO CRUZ, C. H. & PACHECO, C. A. Conhecimento e Inovação: desafios do Brasil no século XXI. IE, UNICAMP: 2004. Mimeo. <http://www.inovacao.unicamp.br/report/inte-pacheco-brito.pdf>

HOBSBAWN, E. (1969) Da Revolução Industrial Inglesa ao Imperialismo, Forense Universitária, Rio de Janeiro, 1983. Introdução (p. 13-21) e caps. 2 e 3 (ps. 33-73).

HOBSBAWN, E. (1982) A Era das Revoluções. RJ, Ed. Paz e Terra, “Conclusão: rumo a 1848” (p. 321-332).

SANTOS, Laymert Garcia dos. Politizar as novas tecnologias: O impacto sociotécnico da informação digital e genética. São Paulo: 34, 2003. 320 p. ISBN 9788573262773.

SANTOS, W. L. P. MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência – Tecnologia – Sociedade) no contexto da educação brasileira, Pesquisa em Educação em Ciências, v. 2, n. 2, dez, 2002.

TIGRE, P. (2005) Paradigmas Tecnológicos e Teorias Econômicas da Firma. Revista Brasileira de Inovação, vol 4, num. 1, pp. 187-224. Disponível em: <http://www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/285/201>.

MOREL,R.L.M. Ciência e Estado, a política científica no Brasil, São Paulo: T.A. Queiroz, 1979, cap. 2.

Jao. Cap. 1 - Teorias Econômicas .

LACEY, H. O princípio da precaução e a autonomia da ciência. Sciencia & Studia, v.4, n.3, 2006.

LACEY, H. O lugar da ciência no mundo dos valores e da experiência humana. V.7, n.4, 2009.

ESZU022-13 - Ciências Atmosféricas (4-0-4)

Ementa

Formação e composição química da atmosfera. As principais camadas atmosféricas e suas propriedades. Transporte de energia. Influência da radiação solar na atmosfera. Ozônio estratosférico. Efeito estufa e aquecimento global. Emissões de CO₂. Água na atmosfera. Os movimentos da atmosfera (vento geostrófico e força de Coriolis). Introdução à eletricidade atmosférica: campos elétricos atmosféricos e condutividade, estrutura elétrica das nuvens, física dos relâmpagos, ionosfera. Radiação cósmica. Previsão meteorológica e mudanças climáticas. Fontes e efeitos da poluição atmosférica. Chuva ácida. Gestão da qualidade do ar: legislação, normatização, inventário e monitoramento. Estudos de caso de poluição atmosférica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AHRENS, D.C. - Meteorology Today: an introduction to weather, climate, and the environment. 2 ed. St. Paul: West Publishing, 1985, 523 p.

DONN, W.L. - Meteorology. McGraw-Hill, 1975, 518 p.

IRIBARNE, J. V.; CHO, H. R. Atmospheric physics. Boston: Springer, 1980 212 p.

Bibliografia Complementar

ACKERMAN, S. A.; KNOX, J.A. Meteorology: Understanding the atmosphere. Pacific Grove: Brooks/Cole-Thomson Learning. 2002. 486p.

FREDERICK, John E. Principles of atmospheric science. Sudbury: Jones and Bartlett Publishers, 2008 211 p.

HEWITT, C. N.; JACKSON, A. V. Atmospheric science for environmental scientists Wiley-Blackwell: Oxford, 2009, 300 p.

LUTGENS, Frederick K.; TARBUCK, Edward J. The atmosphere; an introduction to meteorology. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1998. 434 p.

MARKET, Patrick S.; EBERT-ORIPE, Rebecca L.; ROCKETTE, Scott M. Case studies in meteorology. Kendal Hunt Publishing, 60 p.

ESTB005-13 - Ciências dos Materiais Biocompatíveis (3-1-4)

Ementa

Estrutura dos Materiais: tipos de ligações e interações; Arranjo cristalino: planos; direções; retículos cristalinos e estruturas amorfas; **Mecanismos de Difusão;** Defeitos em materiais; **Diagramas de equilíbrio de materiais polifásicos;** Estudo do comportamento mecânico das diferentes classes de biomateriais. **Conceitos e definições:** Biomateriais, biocompatibilidade, biodesempenho, dispositivos biomédicos, implante, prótese, órtese e outros. **Interdisciplinaridade no desenvolvimento, avaliação e aplicação de biomateriais.** **Classificação de biomateriais:** Biomateriais sintéticos, biomateriais naturais, biomateriais bioinertes, bioativos, absorvíveis, bioreabsorvíveis. Biomateriais metálicos, poliméricos, cerâmicos,

compósitos. Biomateriais Híbridos e Engenharia de tecidos. Noções de interações entre biomateriais e sistemas biológicos (tecidos moles, tecidos duros, sangue). Biomateriais aplicados às diferentes áreas da medicina e odontologia. Perspectivas e desafios tecnológicos em biomateriais.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

CALLISTER, W.D. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. LTC editora, 7^a. ed. RJ, 2008.

ORFICE, R.L., PEREIRA, M.M., MANSUR, H.S., Biomateriais: Fundamentos & Aplicações, 1^a Ed. Cultura Medica. 2006.

RATNER, B.D., HOFFMAN, A.S., Schoen, F.J., LEMONS, J.E. Biomaterials Science: An Introduction to Materials in Medicine. 2a ed. Academic Press. 2004.

SHACKELFORD, J. F. Ciência dos Materiais, Ed. Pearson Prentice Hall, 6a. ed. Sao Paulo, 2008.

Bibliografia Complementar

Legislação Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

PARK, J.B., Biomaterials Principles and Applications, CRC Press, 1 ed, 2002.

THOMAS, D.W., Advanced Biomaterials for medical Applications, Kluwer Academic, 1 ed, 2005.

Temenoff, J.S., Mikos, A.G. Biomaterials: The Intersection of Biology and Materials Science. 1a ed. CRC. 2007. 600 p.

WILLIANS, D.F., The Williams Dictionary of Biomaterials, Liverpool University, 1 ed, 1999.

ESZS009-13 - Cinemática e Dinâmica de Mecanismos (3-0-4)

Ementa

Conceitos e definições básicas da cinemática e dinâmica de mecanismos. Análise de características cinemáticas de mecanismos: posição, velocidade e aceleração. Transmissão de movimento por contato. Síntese de mecanismos planos. Mecanismos especiais: pantógrafos, juntas universais, juntas homocinéticas, mecanismos de suspensão e direção de veículos. Engrenagens e trens de engrenagens. Projeto de `cames'. Projeto e análise de mecanismos espaciais.

Recomendação

Dinâmica I

Bibliografia Básica

NORTON, Robert L.. Design of machinery: an introduction to the synthesis and analysis of mechanisms and machines. 3.ed. Boston: Higher Education, 2004. 858 p. (McGraw -Hill series in mechanical engineering).

_____, Robert L. Projeto de máquinas: uma abordagem integrada. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 931 p.

SHIGLEY, J. E. Cinemática dos Mecanismos e Dinâmica das Máquinas. São Paulo: Edgard Blücher, 1970.

Bibliografia Complementar

BUDYNAS, Richard G; NISBETT, J Keith; SHIGLEY, Joseph Edward. Shigley's mechanical engineering design. 9 ed. New York: McGraw-Hill, 2009. 1082 p.

ERDMAN, Arthur G; SANDOR, George N. Mechanism design: analysis and synthesis. 4^a ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 2001. v. 1. 666 p.

FIGLIOLA, R. S; BEASLEY, Donald E. Theory and design for mechanical measurements. 4^a. ed. Hoboken, N.J: John Wiley, 2006. 542 p.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L.G.. Engineering mechanics: dynamics. 6 ed. Blackburg: Wiley, 2010. 720 p. (Student value edition).

WALDRON, Kenneth J; KINZEL, Gary L. Kinematics, dynamics, and design of machinery. 2nd ed. Hoboken, NJ: J. Wiley, 2004.. 668 p.

MCTA006-13 - Circuitos Digitais (3-1-4)

Ementa

Sistema de Numeração. Portas Lógicas. Álgebra Booleana. Circuitos Combinacionais e Técnicas de Simplificação. Codificadores, decodificadores. Circuitos Sequenciais. Flip-Flops, registradores e contadores. Elementos de memória.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 10.ed. São Paulo: Pearson/ Prentice Hall, 2007. 806 p. ISBN 978857605095-7.

VAHID, Frank. Sistemas digitais: projeto, otimização e HDLS. Porto Alegre: Artmed, 2008.558 p. ISBN 9788577801909.

BIGNELL, James; DONOVAN, Robert. Eletrônica digital. São Paulo: Cengage learning,2009. 648 p. ISBN 9788522107452

Bibliografia Complementar

ERCEGOVAC, Milos; LANG, Tomás; MORENO, Jaime H.. Introdução aos sistemas digitais. Porto Alegre: Bookman, 2000. xiv, 453 p. ISBN 857307698-4.

IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco Gabriel. Elementos de eletrônica digital. 40 ed. São Paulo: Érica, 2006. 524 p. ISBN 9788571940192.

KATZ, Randy H; BORRIELLO, Gaetano. Contemporary logic design. 2 ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall, 2005. xviii, 590 p. Includes bibliographical references and index.. ISBN 0201308576.

WAKERLY, John F. Digital design: principles and practices. 4^a ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Prentice Hall, c2006. xxiv, 895 p. ISBN 0131863894.

ESTO001-13 - Circuitos Elétricos e Fotônica (3-1-5)

Ementa

Corrente, Tensão, Resistência e Potência. Circuito Série, Circuito Paralelo e Circuito Série-Paralelo. Métodos e Teoremas de Análise de Circuitos. Capacitor e Indutor. Elementos de CA. Conceitos Básicos de Semicondutores, Díodo, Fontes e Detectores de Luz. Fundamentos de Óptica e Fotônica. Interação da Luz com a Matéria. Dispositivos Ópticos e Fotônicos.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos

Bibliografia Básica

BOYLESTAD, Robert L.. *Introdução à análise de circuitos*. 10.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 828 p.

BURIAN JR., Yaro; LYRA, Ana Cristina C.. *Circuitos elétricos*. São Paulo: Prentice Hall, 2006. 302 p.

HECHT, Eugene. *Óptica*. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 790 p.

KASAP, S O. *Optoelectronics and photonics: principles and practices*. New York: Prentice Hall, 2001. 339 p.

SALEH, Bahaa E A; TEICH, Malvin Carl. *Fundamentals of photonics*. 2 ed. New Jersey: Wiley - Intrscience, 2007. 1161 p.

YOUNG, Matt. *Óptica e Lasers*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998. 439 p. (Ponta;15).

Bibliografia Complementar

HECHT, Eugene. *Óptica*. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 790 p.

KASAP, S O. *Optoelectronics and photonics: principles and practices*. New York: Prentice Hall, 2001. 339 p.

SALEH, Bahaa E A; TEICH, Malvin Carl. *Fundamentals of photonics*. 2 ed. New Jersey: Wiley - Intrscience, 2007. 1161 p.

ESTA002-13 - Circuitos Elétricos I (3-2-4)

Ementa

Conceitos Básicos, Bipólos Elementares, Associação de Bipólos e Leis de Kirchoff; Métodos de Análise de Circuitos; Redes de Primeira Ordem; Redes de Segunda Ordem; Regime Permanente Senoidal; Potência e Energia em Regime Permanente Senoidal.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

ALEXANDER, Charles K.; SADIQU, Matthew N. O.. *Fundamentos de circuitos elétricos*. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 107 p.

NILSSON, James W.; RIEDEL, Susan A.. *Circuitos elétricos*. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 574 p.

ORSINI, L.Q.; CONSONNI, Denise. *Curso de circuitos elétricos.* 2.ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2002. v. 1. 286 p.

_____, L. Q.; CONSONNI, D.. *Curso de circuitos elétricos.* 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. v. 2. 724 p.

Bibliografia Complementar

BOYLESTAD, Robert L.. *Introdução à análise de circuitos.* 10.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 828 p.

_____, R. L.; **NASHELSKY, L.** *Electronic Devices and Circuit Theory.* 10 Ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2008. 912 p.

FLOYD, T. L. *Principles of Electric Circuits: Conventional Current Version.* 9 ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2009. 976 p.

HAYT JR., William; KEMMERLY, Jack E.; DURBIN, Steven M.. *Análise de circuitos em engenharia.* 7. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 858 p.

NAHVI, M.; EDMINISTER, J. A. *Circuitos Elétricos.* 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ESTA004-13 - Circuitos Elétricos II (3-2-4)

Ementa

Redes Polifásicas; Aplicações da Transformada de Laplace; Aplicações da Transformada de Fourier; Análise de Redes RLC; Propriedades e Teoremas de Redes Lineares; Indutâncias Mútua e Transformadores.

Recomendação

Circuitos Elétricos I

Bibliografia Básica

ORSINI, L. Q.; CONSONNI, D.. *Curso de circuitos elétricos.* 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. v. 2. 724 p.

NILSSON, James W.; RIEDEL, Susan A.. *Circuitos elétricos.* 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 574 p.

_____, J.W., RIEDEL, S.A., *Circuitos Elétricos II.* Rio de Janeiro: Editora LTC, 2003.

Bibliografia Complementar

ALEXANDER, Chales K.; SADIQU, Mattew N. O.. *Fundamentos de circuitos elétricos.* São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 107 p.

HAYT JR., William; KEMMERLY, Jack E.; DURBIN, Steven M.. *Análise de circuitos em engenharia.* v. 7. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 858 p.

NAHVI, M.; EDMINISTER, J., *Circuitos Elétricos: Schaum.* 2 ed. Bookman, 2005.

ESZA008-13 - Circuitos Hidráulicos e Pneumáticos (3-1-4)

Ementa

Fundamentos de hidráulica e pneumática; bombas e compressores; acumuladores e intensificadores; atuadores; válvulas; filtros; reguladores; redes de distribuição; elementos de controle; simbologia; projeto de circuitos.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos I

Bibliografia Básica

KOELLE, E. Circuitos hidráulicos e pneumáticos. Epusp, 1972.

Bibliografia Complementar

PARR, A. Hydraulics and pneumatics. 2 ed. Butterworth-Heinemann, 1999.

NHZ1015-15 - Citogenética Básica (3-2-2)

Ementa

Cromossomos mitóticos e meióticos, e sua relação com a informação genética. Mapeamento cromossômico. Variação e evolução cromossômica. Citogenética aplicada ao melhoramento e à biomedicina.

Recomendação

Genética I

Bibliografia Básica

ALBERTS, Bruce et al. Fundamentos da biologia celular. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 740, r:57, g:20, i:24 p.

MOORE, Keith L; PERSAUD, T. V. N. Embriologia clínica. 8 ed.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 536 p.

ROGATTO, Sílvia Regina. Citogenética sem risco: biossegurança e garantia de qualidade. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2000. 170 p.

Bibliografia Complementar

DE ROBERTIS, E.M.F.; HIB, Jose. Bases da biologia celular e molecular. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2001. 418 p.

KRINSKI, Diones; MIYAZAWA, Carlos Suetoshi. Peixes de riachos de Cabeceira de Tangará da Serra Mato Grosso: lista de espécies e abordagem citogenética. Cuiabá: KCM, 2009. 157 p.

LEWIN, Benjamin. Genes IX. 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 893 p.

NUSSBAUM, Robert L; MCINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F.. Genética médica. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 525 p.

WATSON, James D. et al. DNA recombinante: genes e genomas. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 474 p.

ESZG017-13 - Clima e Cultura Organizacional (2-0-3)

Ementa

Definição do conceito de cultura e cultura organizacional; o tempo no ocidente e a cultura organizacional; relações de gênero nas organizações; universo simbólico das organizações; cultura brasileira e cultura organizacional; linguagem cultural e organizações; ambiente sócio-organizacional; cultura organizacional e imaginário social; repertório cultural brasileiro e organizações; pesquisa de clima organizacional; o estilo brasileiro de administrar; organizações e globalização: o local e o global; assédio sexual e assédio moral.

Recomendação

Organização do Trabalho

Bibliografia Básica

FREITAS, Maria Ester de. *Cultura organizacional: evolução e crítica*. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 108 p. (Coleção Debates em Administração).

MOTTA, Fernando C. Prestes; CALDAS, Miguel P.. *Cultura organizacional e cultura brasileira*. São Paulo: Atlas, 2009. 325 p.

SANTOS, Neusa Maria Bastos F.. *Cultura organizacional e desempenho: pesquisa, teoria e aplicação*. Lorena: Stiliano, 2000. 189 p.

Bibliografia Complementar

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. *Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital*. 6 ed.. São Paulo: Atlas S. A., 2005. 489 p.

ESZU024-13 - Clima Urbano (3-1-4)

Ementa

Processo de urbanização e suas interações com a atmosfera. Balanço de radiação e balanço de energia do dossel urbano. Clima da camada limite urbana. Circulação no meio urbano. Fontes antrópicas devido ao crescimento urbano. Ilha de calor. Temperatura, umidade do ar e conforto térmico. Efeitos da urbanização na formação de nuvens e precipitação. Eventos pluviais extremos. Impermeabilização do solo e enchentes urbanas. Vegetação e clima urbano. Caracterização do urbano e análise de dados de clima urbano. Estudos de casos em metrópoles brasileiras.

Recomendação

Climatologia

Bibliografia Básica

FROTA, A. B.; SHIFFER, S. R. *Manual de conforto térmico*. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

LOMBARDO, M. A. *Ilha de calor nas metrópoles: o exemplo de São Paulo*. São Paulo: Hucitec, 1985. 244 p.

MONTEIRO, CARLOS. A. F. ; MENDONCA, F. . *Clima Urbano*. São Paulo: Contexto, 2002. 192 p.

Bibliografia Complementar

ARYA, S. P. *Introduction to Micrometeorology*. California, USA: Academic Press. Second Edition, 2001. 385 p.

BARBIRATO, G. M.; SOUZA, L. C. L.; TORRES, S. C. Clima e Cidade – a abordagem climática como subsídio para estudos urbanos. Alagoas: Editora UFAL, 2007. 164 p.

GODISH, T. Quality Air. New York, USA: Lewis Publishers. Third Edition. 1997. 448 p.

GARTLAND, L. Urban Heat Island: Understanding and Mitigating Heat in Urban Areas. London, UK: Cromwell Press, 2008, 208 p.

LANDSBERG, H. E. The Urban Climate. New York, USA: Academic Press. 1981. 271 p.

ESTU005-13 - Climatologia (3-0-4)

Ementa

O sistema Terra. Componentes do sistema climático. Evolução do clima da Terra. Balanço de calor do sistema terrestre. Espalhamento, absorção e emissão de radiação eletromagnética. Energia e temperatura. Ciclo hidrológico. Fluxos radiativos. Efeito estufa. Circulação geral da atmosfera e dos oceanos e o clima global. Interação oceano-atmosfera. El Niño. Observações de evidências de mudanças climáticas. Modelos climáticos e o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

LOMBARDO, M. A. Ilha de calor nas metrópoles: o exemplo de São Paulo. São Paulo: Hucitec, 1985. 244 p.

MONTEIRO, C. A. Teoria e clima urbano. São Paulo: Edusp, 1976. 28 p.

RODRIGUES, A. M. Produção e consumo do e no espaço: problemática ambiental urbana. São Paulo: Hucitec, 1998. 240 p.

Bibliografia Complementar

ASSIS, Francisco N. et al. Aplicações de Estatística à Climatologia. Pelotas, RS: Ed. Universitária, UFPEL, 1996. 533 p.

MILLER, Austin. Climatologia. Barcelona: Editorial Omega, 1955.

OMETTO, J. C. Bioclimatologia vegetal. São Paulo: CERES, 1989. 413 p.

PEIXOTO, J. P. Radiação Solar e Ambiente. Lisboa: Secretaria de Estado do Ambiente, 1981. (Coleção O Ambiente e o Homem).

_____, J. P. A Água no Ambiente. Lisboa: Secretaria de Estado do Ambiente, 1989. (Coleção O Ambiente e o Homem).

MCZA037-14 - Combinatória Extremal (4-0-4)

Ementa

Teoria Extremal de Conjuntos: famílias intersectantes, Teorema de Sperner, Teorema Erdos-Ko-Rado, Teorema de Ahlswede e Khachatrian, Desigualdades FKG. Teoremas de Ramsey, Limitantes para números de Ramsey, Teoremas de Ramsey para Grafos, Versão infinita do

Teorema de Ramsey, Teoremas de van der Waerden e Schur.

Recomendação

Matemática Discreta

Bibliografia Básica

C. G. T. A. Moreira, Y. Kohayakawa, **Tópicos em Combinatória Contemporânea**, 1^a ed, Rio de Janeiro: IMPA, 2001. (ISBN: 85-244-0183-4)

S. Jukna, **Extremal Combinatorics: With Applications in Computer Science**, Springer; 2nd Edition, 2011. (ISBN-10: 3642173632, ISBN-13: 978-3642173639)

P. Cameron, **Combinatorics: Topics, Techniques, Algorithms**, Cambridge University Press; First Edition, 1995. (ISBN-10: 0521457610, ISBN-13: 978-0521457613)

Bibliografia Complementar

Robert Morris e Roberto Imbuzeiro Oliveira, **Extremal and Probabilistic Combinatorics**. Publicações Matemática, Instituto de Matemática Pura e Aplicada, (2011). ISBN: 978-85-244-319-4.

Disponível

em

http://www.impa.br/opencms/pt/biblioteca/cbm/28CBM/28CBM_04.pdf

Bela Bollobas, **Combinatorics: Set Systems, Hypergraphs, Families of Vectors and Combinatorial Probability**. Cambridge University Press, 1986. ISBN: 978-0-5213-3703-8

R. Ahlswede and V. Blinovsky, **Lectures on Advances in Combinatorics**, Springer, 2008. ISBN: 978-35-4078-601-6

Ian Anderson, **Combinatorics of Finite Sets**. Dover Books on Mathematics, Dover Publications 2011. ISBN 978-0-4864-2257-2

Bela Bollobas, **Extremal Graph Theory**. Dover Books on Mathematics, 2004. ISBN 978-0-4864-3596-1

ESTS015-13 - Combustão I (3-1-4)

Ementa

Conceituação e Aplicações da Combustão dos Gases; Resolução de problemas; Teoria da combustão dos gases; Chamas; Termodinâmica química; Cinética Química; Sistemas Reativos; Chamas Laminares e Turbulentas. Formação e Emissão de Fuligem, Particulados, Gases NOx e CO2.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada I; Mecânica dos Fluidos Avançada

Bibliografia Básica

GLASSMAN, Irvin; YETTER, Richard A. **Combustion**. 4th ed. London: Academic, 2008. 773 p.

KUO, Kenneth K. **Principles of combustion**. 2 ed. Hoboken: Wiley, 2005. 732 p.

TURNS, Stephen R. **An Introduction to combustion: concepts and applications**. 2^a. ed. Boston: McGraw-Hill, 2000. 676 p. (McGraw-Hill series in mechanical engineering).

Bibliografia Complementar

HEYWOOD, John B. **Internal combustion engine fundamentals**. New York: McGraw-Hill, 1988.

930 p. (McGraw-Hill series in mechanical engineering).

KEATING, Eugene L. Applied combustion. 2 ed. Boca Raton, Fla: CRC, 2007. 657 p.

LAW, C. K. Combustion Physics. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2006. 722 p.

WILLIAMS, F. A. Combustion Theory. 2. ed. Menlo Park, CA: Benjamin Cummings, 1985.

PETERS, Norbert. Turbulent combustion. Cambridge, England: Cambridge University Press, 2000. 304 p. (Cambridge monographs on mechanics).

POINSOT, T.; VEYNANTE, D. Theoretical and Numerical Combustion. 2. ed. Philadelphia: R. T. Edwards, 2005. 522 p.

ESZS024-13 - Combustão II (2-1-4)

Ementa

Combustão em camada limite. Combustão em duas fases. Combustão Supersônica.

Recomendação

Combustão I

Bibliografia Básica

CHUNG K. L. ; YUNG-KUO, L. Combustion Physics. Singapore: Word Scientific Publishing, 1995.

GLASSMAN, Irvin; YETTER, Richard A. Combustion. 4th ed. London: Academic, 2008. 773 p.

WILLIAMS, F. A. Combustion Theory. 2. ed. Menlo Park, CA: Benjamin Cummings Publisher, 1985.

Bibliografia Complementar

KEATING, Eugene L. Applied combustion. 2 ed. Boca Raton, Fla: CRC, 2007. 657 p.

KUO, Kenneth K. Principles of combustion. 2 ed. Hoboken: Wiley, 2005. 732 p.

PETERS, N. Turbulent Combustion. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. 304 p. (Cambridge Monographs in Mechanics).

POINSOT, T.; VEYNANTE, D. Theoretical and Numerical Combustion. 2. ed. Philadelphia: R. T. Edwards Inc., 2005.

YARIN, L. P.; HETSRONI G. Combustion of Two-Phase Reactive Media. New York: Springer-Verlag, 2004. 558 p.

MCTA007-13 - Compiladores (3-1-4)

Ementa

Análise Léxica. Análise Sintática. Análise Semântica. Ambientes de Execução. Geração de Código. Projeto e Implementação de um Compilador.

Recomendação

Linguagens Formais e Autômatos; Algoritmos e Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

LOUDEN, K. C., "Compiladores - Princípios e Práticas", Editora Thomson Pioneira, 1ª Edição, 2004.

RICARTE, Ivan. Introdução à compilação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 264 p. ISBN 9788535230673.

AHO, A; LAM, M; SETHI, R; ULLMAN, J. D. "Compilers: Principles, Techniques and Tools", 2 ª Edição, Addison Wesley, 2006.

Bibliografia Complementar

APPEL, Andrew W. Modern compiler implementation in c. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1998. 544 p. Includes bibliographical references and index. ISBN 9780521607650.

HOPCROFT, John E; ULLMAN, Jeffrey D; MOTWANI, Rajeev. Introdução à teoria de autômatos, linguagens e computação. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. xi,560 p. ISBN 9788535210729.

HERLIHY, Maurice.; SHAVIT, Nir. The art of multiprocessor programming. Amsterdam: Elsevier/Morgan, 2008. xx, 508 p. Includes bibliographical references and index.. ISBN 9780123705914.

MENEZES, Paulo Fernando Blauth. Linguagens formais e autômatos. 5 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2005. 165 p. (livros didáticos, número 3). Bibliografia: p. [159]-160. ISBN 9788524105548

RAMOS, Marcus Vinícius Midena; JOSÉ NETO, João; VEGA, Ítalo Santiago. Linguagens formais: teoria, modelagem e implementação. Porto Alegre: Bookman, 2009. 656 p. ISBN 9788577804535.

ESZU002-13 - Compostagem (1-1-2)

Ementa

Conceituação de fração úmida. Características do composto. Processos de compostagem. Influência dos parâmetros: substrato, temperatura, pH, quantidade de oxigênio. Experimentação de compostagem. Valorização agrícola do composto. Efeitos da aplicação do composto. Qualidade do composto.

Recomendação

Microbiologia Ambiental; Resíduos Sólidos

Bibliografia Básica

CASTILHOS, Armando Borges Júnior et al. (org.). Resíduos sólidos urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte. São Carlos: Rima, 2003. 294p.

D'ALMEIDA, M. L. O.; VILHENA, A.; Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado. São Paulo: IPT/CEMPRE. 3ª ed, 2010.

PEREIRA NETO, J. T.; Manual de Compostagem. Processo de Baixo Custo. Viçosa, MG: Editora UFV, 2007.

ROCCA, A. C. et al., Resíduos Sólidos Industriais à São Paulo : CETESB, 2ª ed., 1993.

Bibliografia Complementar

BANEGAS, V.; MORENO, J. L.; MORENO, J. I.; GARCIA, C.; LEÓN, G.; HERNÁNDEZ, T. Composting anaerobic and aerobic sewage sludges using two proportions of sawdust. *Waste Management*, N. 27, p. 1317-1327, 2007.

BERGE, Nicole D.; REINHART, Debra R.; BATARSEH, Eyad S.; An assessment of bioreactor landfill costs and benefits. *Waste Management*, n. 29, p. 1558-1567, 2009.

HOSSAIN, M. D. Sahadat; HAQUE, Mohamed A.; The effects of daily cover soils on shear strength of municipal solid waste in bioreactor landfills. *Waste Management*, n. 29, p. 1568-1576, 2009.

JIANGUO, J.; GUODONG Y.; ZHOU, D.; YUNFENG, H.; ZHONGLIN, H.; XIANGMING, F.; SHENGYONG, Z.; CHAOPING, Z.; Pilot-scale experiment on anaerobic bioreactor landfills in china. *Waste Management*, n. 27, p. 893-901, 2007.

KO, Han J.; KIM, Ki Y.; KIM, Hyeon T.; KIM, Chi N.; UMEDA, M.; Evaluation of maturity parameters and heavy metal contents in composts made from animal manure. *Waste Management*, n. 28, p. 813-820, 2008.

KOMILIS, Dimitris P. A.; kinetic analysis of solid waste composting at optimal conditions. *Waste Management*, n. 26, p. 82-91, 2006.

SPELLMANN, Frank R.; Incinerating Biosolids. Lancaster: Technomic, 1997. 183 p. ISBN 1-56676-518-8.

MCZA006-13 - Computação Evolutiva e Conexionalista (4-0-4)

Ementa

Redes neurais artificiais. Algoritmos genéticos.

Recomendação

Inteligência Artificial

Bibliografia Básica

Braga, A. P., Carvalho, A. C. P. L. F., Ludermir, T. B. (2000). Redes Neurais Artificiais: teoria e aplicações. Livros Técnicos e Científicos (LTC).

Haykin, Simon. Redes neurais - Princípios e prática, 2a edição, Editora Bookman, 1999.

Mitchell, M. An Introduction to Genetic Algorithms, MIT Press, 1996.

Bibliografia Complementar

Bittencourt, G. Inteligência Artificial Ferramentas e Teorias. UFSC. 3a. Edição. 2006

Davis, L. Handbook of Genetic Algorithms, VNR Comp. Library, 1990.

Goldberg, D. Genetic Algorithms in Search, Optimization and Machine Learning, Addison-Wesley 1989.

Jang, J.; Sun, C.; Mizutani, E.; Neuro Fuzzy & Soft Computing A Computational Approach to Learning & Machine Intelligence. Prentice Hall, 1997

Michalewicz, Z. Genetic Algorithms+Data Structures=Evolution Programs, Springer- Verlag-1994

MCTA008-13 - Computação Gráfica (3-1-4)

Ementa

Computação Gráfica; Sistemas gráficos; Primitivas gráficas e seus atributos; Transformações geométricas; Projeções paralela e perspectiva; Câmera virtual; Definição de objetos e cenas tridimensionais; O Processo de Rendering: fontes de luz; remoção superfícies ocultas; Modelos de iluminação e de tonalização; Animação Computacional; Texturas. Introdução aos Shaders programáveis. (utilizando alguma API gráfica, preferencialmente OpenGL).

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados I; Geometria Analítica

Bibliografia Básica

GOMES, Jonas; VELHO, Luiz. Fundamentos da computação gráfica. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, 2003. 604 p. (Série de Computação eMatemática).

AZEVEDO, Eduardo; Conci, Aura. Computação gráfica: geração de imagens. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 353 p. ISBN 8535212523.

HEARN, Donald. Computer graphics with OpenGL. 3. ed. Upper Saddle River, NJ : Pearson Education, c2004. 857 p. : il. (006.6 H436cc)

GOIS, J.P.; BATAGELJ, H.C., "Interactive Graphics Applications with OpenGL Shading Language and Qt," Graphics, Patterns and Images Tutorials (SIBGRAPI-T), 2012 25th SIBGRAPI Conference on , vol., no., pp.1,20, 22-25 Aug. 2012 doi: 10.1109/SIBGRAPI-T.2012.10, URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6382715&isnumber=6382714>

Bibliografia Complementar

ANGEL, Edward. Interactive computer graphics: a top-down approach using OpenGL. 4thed. Boston: Pearson/Addison-Wesley, 2006. xxix, 784 p. Includes bibliographical references (p. 763- 770) and index. ISBN 0321321375.

ANGEL, Edward.. OpenGL: a primer. 2nd ed.. Boston: Pearson/Addison Wesley, 2004. xiii, 252 p. ISBN 9780321237620.3.

BAILEY, Michael John; CUNNINGHAM, Steve. Graphics shaders: theory and practice. Wellesley: Sales, and Customer Service Office, 2009. 391 p. ISBN 9781568813349.

HEARN, Donald; BAKER, M. Pauline. Computer graphics with OpenGL. 3^a ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, c2004. xxii, 857 p. Inclui referências bibliográficas (p. 827-838) e índice. ISBN 0130153907.

SHIRLEY, Peter et al. Fundamentals of computer graphics. 2nd ed.. Wellesley: A K PETERS, 2005. 623 p. ISBN 1-56881-269-8.

SHREINER, Dave; WOO, Mason; NEIDER, Jackie [et al]. OpenGL programming guide: the official guide to learning OpenGL, version 2. 5.ed. New Jersey: Addison Wesley, 2005. 838 p. ISBN 032133573-2.

MCTA009-13 - Computadores, Ética e Sociedade (2-0-4)

Ementa

O papel do computador na sociedade contemporânea. O profissional da Informática e Ciência

da Computação. Ética profissional. Acesso não autorizado: segurança e privacidade. Software livre versus software proprietário. Aplicações da tecnologia: exemplos de mudança de paradigma. Comportamento social e Internet.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DUPAS, Gilberto. Ética e poder na sociedade da informação: de como a autonomia de novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso. 2 ed rev ampl. São Paulo: Editora da Universidade Estadual de São Paulo, 2001. 134 p. Contém índice remissivo. ISBN 8571393516.

SPINOZA, Benedictus. Ética. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. 423 p. ISBN 9788575262498

MARÍAS, Julian. História da filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2004. XXXIV, 589 p. ISBN 8533619928

Bibliografia Complementar

MASIERO, Paulo Cesar. Ética em computação. São Paulo: EDUSP, 2008. 213 p. (Acadêmica; 32). ISBN 9788531405754.

RACHELS, J.; RACHELS, S. The Elements of Moral Philosophy

GORDON, G. The Internet: a philosophical inquiry

MILL, J. S. Utilitarianism

SCHAFF, A. A Sociedade Informática

ESTI007-13 - Comunicação Digital (3-1-4)

Ementa

Sistemas de Transmissão Binários em Banda Base: Introdução, Principais Técnicas de Modulação Digital em Banda Base para Sistemas Binários, Detecção de Sinais Binários em Ruído do Tipo AWGN; Sistemas de Transmissão Binários em Banda Passante: Introdução, Principais Técnicas de Modulação Digital em Banda Passante para Sistemas Binários, Representação Geométrica de Sinais, Detecção de Sinais em Ruído do tipo AWGN, Filtro Casado, Probabilidade de Erro de Símbolo, Probabilidade de Erro de Bit. Sistemas de Transmissão M₂ários em Banda Passante: Introdução, Sistemas de Modulação M₂ários, Principais Técnicas de Modulação Digital para Sistemas M₂ários, Filtragem Ótima, Codificação de Gray, Comparação de Desempenho para Sistemas M₂ários, Limitantes de Desempenho.

Recomendação

Princípios de Comunicação; Sinais Aleatórios

Bibliografia Básica

HAYKIN, Simon; MOHER, Michael. Introdução aos sistemas de comunicação. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 514 p.

LATHI, B. P. Modern digital and analog communication systems. 3rd ed.. New York: Oxford University Press, 1998. 781 p. (The Oxford series in electrical and computer).

PROAKIS, John G; SALEHI, Masoud. Fundamentals of communication systems. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005. 841 p.

Bibliografia Complementar

CARLSON, A. BRUCE; CRILLY, PAUL B.. *Communication Systems: An introduction to signals and noise in electrical communication.* 5 ed. New York: McGrawHill, 2002. 924 p.

PROAKIS, John G.. *Digital communications.* 4.ed. Boston: McGraw Hill, c2001. xxi, 1002 p.

_____, John G; SALEHI, Masoud; BAUCH, Gerhard. *Contemporary Communication Systems: using MATLAB and Simulink.* 2 ed.. Australia: Thomson, 2004. 487 p.

SILAGE, Dennis. *Digital communication systems using MATLAB and Simulink.* Gilroy, CA: Bookstand Publishing, 2009. 187 p.

SKLAR, Bernard. *Digital communications: fundamentals and applications.* 2nd ed.. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall PTR, 2001. 1079 p.

YANG, W. Y., et al. *MATLAB/Simulink for Digital Communication.* A-Jin Publishing, 2009.

BCM0506-15 - Comunicação e Redes (3-0-4)

Ementa

Teorias da Comunicação. Capacidade de canal. Transmissão, Propagação; Ruído. Redes com fio e sem fio; fibras ópticas (reflexão e refração da luz). Funcionamento da Internet. Meios de comunicação e difusão de informação. Redes Sociais.

Recomendação

BCM0505-15- Processamento da Informação

Bibliografia Básica

HAYKIN, Simon. *Sistemas de comunicação: analógicos e digitais.* 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 837 p.]

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. *Redes de computadores e a internet.* 5 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010. 614 p.

TANENBAUM, Andre S. *Redes de computadores.* Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 945 p.

Bibliografia Complementar

BARABASI, Albert-Laszlo. *Linked: how everything is connected to everything else and what it means for business, science, and everyday life.* New York: A Plume Book, c2003. 298 p.

, A. L.; BONABEAU, E. *Scale-free networks.* Scientific American. May 2003. (Resumo). Disponível em:<<http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=scale-free-networks>>. Acessado em: 28 de julho de 2014.

CALDARELLI, Guido. *Scale-free networks: complex webs in nature and technology.* Oxford, UK: Oxford University Press, 2007. 309 p.

GIRVAN, M.; NEWMAN, M. E. J. *Community structure in social and biological networks.* Proceedings of

the National Academy of Sciences, v. 99, n.12, 2002. p.7821-7826. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC122977/pdf/pq1202007821.pdf>>.

HURD, Peter; ENQUIST, Magnus. *A strategic taxonomy of biological communication.* Animal

Behaviour, v. 70, n. 5, Nov. 2005, p. 1155-1170. Disponível em:<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003347205002575>> 55- 1170>. Acessado em: 28 de julho de 2014.

MARTINHO, C. Redes: uma introdução ás dinâmicas da conectividade e da auto- organização. WWF Brasil, out. 2003. Disponível em:

<<http://www.wwf.org.br/informacoes/index.cfm?uNewsID=3960>>. Acessado em: 28 de julho de 2014.

, M. The structure and function of complex networks. Siam Review, v. 45, n. 2, p. 167-256, 2003.

MISLOVE, Alan. Et al. Measurement and analysis of online social networks. ACM Internet Measurement conference, 2007. Disponível em:<<http://conferences.sigcomm.org/imc/2007/papers/imc170.pdf>>. Acessado em: 28 de julho de 2014.

PETERSON, Larry L.; DAVIE, Bruce S. Computer networks: a systems approach. 3.ed. New Delhi: Morgan Kaufmann, 2007. 813 p. (The Morgan Kaufmann series in Networking).

WASSERMAN, Stanley.; FAUST, Katherine.. Social network analysis: methods and applications. New York: Cambridge University Press, 1994. 825 p. (Structural analysis in the social sciences).

THE INTERNATIONAL WORKSHOP SCHOOL AND CONFERENCE ON NETWORK SCIENCE 2006. Disponível em: <<http://vw.indiana.edu/netsci06/>>. Acessado em: 28 de julho de 2014.

THE INTERNATIONAL WORKSHOP SCHOOL AND CONFERENCE ON NETWORK SCIENCE 2007. Disponível em: <<http://www.nd.edu/~netsci/>>. Acessado em: 28 de julho de 2014.

THE INTERNATIONAL WORKSHOP SCHOOL AND CONFERENCE ON NETWORK SCIENCE 2008. Disponível em:< <http://www.ifr.ac.uk/netsci08/>>Acessado em: 28 de julho de 2014.

ESTI015-13 - Comunicações Móveis (3-1-4)

Ementa

Introdução aos Sistemas Móveis; Canais de Propagação; Definição de Célula, Reuso de Freqüência, Alocação de Canais, Handoff, Interferência Co canal; Revisão dos Conceitos de Tráfego, Capacidade do Sistema, Grade de Serviço, Planejamento Celular para Tráfego de Voz e Dados; Sistemas Celulares de 1a e 2a Geração; Padrões Celulares de 3a Geração, Novas Técnicas de Comunicação Sem Fio; Análise de Desempenho de Sistemas.

Recomendação

Comunicação Digital; Propagação e Antenas

Bibliografia Básica

HAYKIN, Simon; MOHER, Michael. Sistemas modernos de comunicações wireless. Porto Alegre: Bookman, 2008. 579 p.

RAPPAPORT, Theodore S; VIEIRA, Daniel (trad). Comunicações sem fio: princípios e práticas. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 409 p.

SHANKAR, P. Mohana. Introduction to wireless systems. New York: Wiley, 2002. 336 p.

Bibliografia Complementar

- ABU-RGHEFF, M. A. *Introduction to CDMA Wireless Communications*. Academic Press, 2007.
- GARG, Vijay Kumar. *Wireless communications and networking*. Amsterdam: Elsevier Morgan, 2007. 821 p. (The Morgan Kaufmann series in networking).
- GOLDSMITH, Andrea. *Wireless communications*. Cambridge: Cambridge University, 2005. 644 p.
- LEE, J. S.; MILLER, L. E. *CDMA Systems Engineering Handbook*,. Boston: Artech House, 1998. 1228 p.
- LEE, W. C. Y. *Wireless and Cellular Communications*. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2005.
- STUBER, Gordon L.. *Principles of mobile communication*. Norwell: Kluwer, 2001. 752 p.
- TRANTER, William H et al. *Principles of communication systems simulation: with wireless applications*. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 2003. 778 p. (Prentice Hall communications engineering and Emerging Technologies Series, 16).
- TSE, David; VISWANATH, Pramod. *Fundamentals of wireless communication*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2005. 564 p.
- YACOUB, Michel Daoud.. *Wireless technology: protocols, standards, and techniques*. Boca Raton: CRC Press, c2002. xxiv, 544 p.
- _____, Michel Daoud. *Foundations of mobile radio engineering*. Boca Raton: CRC Press, 1993. 481 p.

ESTI012-13 - Comunicações Multimídia (2-2-4)

Ementa

Introdução às Comunicações Multimídia. Representação Digital da Informação Multimídia: Aquisição, Amostragem, Quantização e Codificação Binária. Teoria de Informação e Codificação de Fonte. Processamento Multimídia: Compressão de Texto, Codificação de Imagem, Codificação de Áudio e Codificação de Vídeo. Padrões e Normas de Codificação Para Comunicações Multimídia. Gerenciamento da Qualidade de Serviço (Qos): Redes de Banda Larga, Protocolos de Rede Multimídia. Aplicações.

Recomendação

Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

HALSALL, F.; *Multimedia Communications: Applications, Networks, Protocols and Standards*, Addison Wesley, 2000.

HWANG, J.; *Multimedia Networking: From Theory to Practice*, Cambridge, 2009.

WANG, H.; KONDI, L.; LUTHRA, A.; CI, S.; *4G Wireless Video Communications*. Wiley, 2009.

Bibliografia Complementar

RAO, K.; BOJKOVIC, Z.; MILOVANOVIC, D.; *Introduction to Multimedia Communications: Applications, Middleware, Networking*, Wiley-Interscience, 2006.

VAN DER SCHAAR, M.; CHOU, P. A.; *Multimedia over IP and Wireless Networks: Compression, Networking, and Systems*, Academic Press, 2007.

MCLOUGHLIN, IAN.; *Applied Speech and Audio Processing*. Cambridge University Press, 2009.

RAO, K. R.; BOJKOVIC, Zoran S.; MILOVANOVIC, Dragorad A.; *Multimedia Communication Systems: Techniques, Standards, and Networks*. Prentice Hall, 2002.

RICHARDSON, I. E.; *H.264 and MPEG-4 Video Compression: Video Coding for Next-Generation Multimedia*. Chichester: Wiley, c2003.

ESTI010-13 - Comunicações Ópticas (3-1-4)

Ementa

Fundamentos: óptica geométrica, interferência, difração e polarização. **Dispositivos Ópticos:** Fontes ópticas coerentes e incoerentes, Fibras Ópticas: propagação, características e tipos, Fotodetectores, Acopladores, Amplificadores, Moduladores e Filtros Ópticos; Análise do Espectro Óptico; Recepção e Transmissão em Sistemas Ópticos: Modulação de Intensidade, Detecção Direta e Técnicas Coerentes; Caracterização e medidas em fibras e fontes ópticas.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

AGRAWAL, Govind P. *Fiber-optic communication systems*. 3 ed. New York: Wiley, 2002. 546 p. (Wiley series in microwave and optical engineering).

KAMINOW, Ivan P; LI, Tingye.; WILLNER, Alan E.. *Optical fiber telecommunications V: A: components and subsystems*. Amsterdam: Academic Press, 2008. 931 p.

SALEH, Bahaa E A; TEICH, Malvin Carl. *Fundamentals of photonics*. 2 ed. New Jersey: Wiley - Intrscience, 2007. 1161 p.

Bibliografia Complementar

AGRAWAL, G. P. *Nonlinear fiber optics*. 4^a. ed. Amsterdam: Elsevier, 2007. 529 p.

_____, Govind P. *Lightwave technology: telecommunication systems*. Hoboken, EUA: Wiley-Interscience, 2005. 461 p.

BORN, Max; WOLF, Emil. *Principles of optics: electromagnetic theory of propagation, interference and diffraction of light*. 7.th. New York: University Press Cambridge, 2005. 952 p.

DESURVIRE, Emmanuel. *Classical and quantum information theory: an introduction for the telecom scientist*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2009. 691 p.

HECHT, Eugene.. *Optics*. 4th ed.. Reading, Mass: Addison-Wesley, 2002. 698 p.

MCZB006-13 - Conexões e Fibrados (4-0-4)

Ementa

Espaços topológicos e variedades. Campos vetoriais, fuxos e colchete de Lie. Formas diferenciais, derivada exterior; cohomologia de de Rham e aplicações. Transformações de

gauge e monopolos. Formalismo de representações de SU(2). Fibrados, conexões e grupos de gauge.

Recomendação

Geometria Diferencial II

Bibliografia Básica

BAEZ, J ; MUNIAIN, P.P.;, *Gauge fields, knots, and gravity, Series on Knotsand Everything*, vol. 4, World Scienti_c 1994.

NAKAHARA, M., *Geometry, Topology and Physics*, IoP Publishing, Londres 2004.

VALERY R.; WILSON, S.S., *Classical Theory of Gauge Fields*, Princeton Univ. Press, Princeton 2006.

Bibliografia Complementar

KLEINBERG, J., TARDOS, E., *Algorithm Design*. Addison-Wesley, 2006.

ESZA007-13 - Confiabilidade de Componentes e Sistemas (3-0-4)

Ementa

Apresentação da teoria da confiabilidade e suas áreas de aplicação. Determinação dos modos de falha e análise de defeitos. Construção da árvore de falhas de sistemas a partir dos componentes, simplificação de árvores de falha. Distribuições de confiabilidade (exponencial, Gauss e Weibul). Cálculo da taxa de falhas entre defeitos e do tempo médio de vida para as diversas distribuições. Aplicação dos conceitos para o cálculo da confiabilidade de sistemas de maior complexidade.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística

Bibliografia Básica

BAZOVSKY, Igor. *Reliability theory and practice*. Mineola, NY: Dover Publications, 2004. 292 p.

FOGLIATTO, Flávio Sanson; DUARTE, José Luiz Ribeiro. *Confiabilidade e manutenção industrial*. Rio de Janeiro: Elservier, 2009. 265 p.

Bibliografia Complementar

SUMMerville, N. *Basic reliability; an introduction to reliability engineering*. AuthorHouse, 2004.

ESZG002-13 - Confiabilidade Industrial em Sistemas de Gestão (2-2-4)

Ementa

Conceitos e definições de confiabilidade; medição da confiabilidade; Estudo das falhas e das taxas de falhas; Teste de aderência das distribuições de falhas às distribuições teóricas de probabilidades (Qui-Quadrado e Kolmogorov Smirnov). Leis de Falhas segundo os modelos de distribuições de probabilidades Normal, Exponencial, Weibull, Gamma e Lognormal. Confiabilidade de sistemas (em série, em paralelo e combinados). Controle estatístico do

processo (CEP); metodologia seis sigma.

Recomendação

Estatística aplicada a Sistemas de Gestão

Bibliografia Básica

FOGLIATTO, F. S.; RIBEIRO, J. L. D.; Confiabilidade e Manutenção Industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

MEYER, P. L.; Probabilidade Aplicações à Estatística. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S.A., 1969.

PIAZZA, G.; Introdução à Engenharia da Confiabilidade. Caxias do Sul: EDUCS, 2000.

Bibliografia Complementar

COLLINS, J.; Projeto mecânico de elementos de máquinas: uma perspectiva de prevenção da falha. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

PALADY, P.; FMEA: análise dos modos de falha e efeitos. São Paulo: IMAM, 2004. ISBN: 9788589824316.

PIAZZA, G. Introdução à engenharia da confiabilidade. Caxias do Sul: EDUCS, 2000. 128 p. ISBN 9788570611468.

TRIVEDI, K. S.. Probability and statistics with reliability, queing and computer science applications. New York: Wiley, 2002.

Artigos atuais sobre o estudo da confiabilidade em diferentes campos de atuação do Engenheiro de Gestão.

ESZR001-13 - Conflitos no Ciberespaço: ativismo e guerra nas redes cibernéticas (4-0-4)

Ementa

A disciplina atualiza os debates teóricos sobre as diversas modalidades de conflitos a partir da emergência das redes digitais transnacionais. Discute as formas específicas de militância e ação política na Internet, bem como as relações entre o ciberativismo e a cultura hacker. Indica a conexão existente entre as mobilizações colaborativas e o pensamento hacker que pretende distribuir o poder e emancipar as pessoas pelo acesso às informações. Apresenta as principais correntes críticas do ativismo na Internet. Aborda as noções de fragmentação, isolamento, ciberbalcanização e o "slacktivism". Descreve as abordagens teóricas da guerra e do fenômeno do terrorismo nas redes. Propõe também realizar a análise crítica dos fenômenos de netwar, ciberwar, ataques via redes, ciberterrorismo e ciberespionagem. Palavras-Chave: conflitos na Internet; ciberativismo; hacktivismo; ciberwar; netwar.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARQUILLA, John; RONFELDT, David (ed.). In Athena's Camp: preparing for conflict in the Information Age. Washington, D.C.: RAND, 1997.

GALLOWAY, A. Protocol : how control exists after decentralization. Cambridge, MA.: MIT, 2004.

HOWARD; Philip N. The Digital Origins of Dictatorship and Democracy: Information

Technology and Political Islam. Oxford Studies in Digital Politics, 2010.

MCCAUGHEY, Martha; AYERS, Michael D. (Editores). Cyberactivism: Online Activism in Theory and Practice. New York: Routledge, 2003.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. Ciberativismo, cultura hacker e o individualismo colaborativo. Rev. USP [online]. 2010, n.86, pp. 28-39. ISSN 0103-9989.

Bibliografia Complementar

COLEMAN, Gabriella. Hacker practice: moral genres and the cultural articulation of Liberalism. Anthropological Theory, Volume: 8, Issue: 3, Pages: 255-277. 2008.

SAMUEL, Alexandra Whitney. Hacktivism and the Future of Political Participation. Cambridge, Massachusetts: Harvard University, 2004. Disponível: <http://www.alexandrasamuel.com/dissertation/pdfs/Samuel-Hacktivism-frontmatter.pdf> Acesso 10/03/2010.

SUNSTEIN, CASS. Going to Extremes: How Like Minds Unite and Divide. Oxford University Press, 2009.

VEGH, Sandor. The media's portrayal of hacking, hackers, and hacktivism before and after September 11. First Monday, volume 10, number 2 (February 2005). Disponível: http://firstmonday.org/issues/issue10_2/vegh/index.html

WRAY, Stefan. Electronic civil disobedience and the world wide web of hactivism. Disponível: <http://switch.sjsu.edu/web/v4n2/stefan/>

ESHP005-13 - Conflitos Sociais (4-0-4)

Ementa

Interpretações dos conflitos sociais: algumas perspectivas teóricas antropológicas, filosóficas, históricas, sociológicas; concepções contemporâneas de sujeitos, identidades e comunidades em conflito; as interpretações dos conflitos sociais e a crítica das noções universais de poder, democracia e cidadania; conflitos sociais, consenso e dissenso; conflitos sociais, performances e culturas políticas; conflitos sociais, globalizações, multiculturalismos e sociedades em rede; conflitos sociais, ciência, tecnologia e informação; críticas às teorias dos conflitos e seus usos nas ciências sociais aplicadas: limites das concepções de gerenciamento, controle, eliminação e mediação de conflitos; políticas públicas e possibilidades de reconhecimento e visibilidade de conflitos como parte da vida em sociedade; políticas públicas e dificuldades de mapeamento de alguns conflitos sociais na contemporaneidade; políticas públicas, diversidade cultural e desigualdades sociais; políticas públicas e as críticas dos processos de transformação de diferenças em desigualdades e preconceitos: reparação e combate aos racismos, sexismos, homofobia, xenofobia; sujeitos e grupos protagonistas de conflitos e políticas públicas; conflitos étnicos; conflitos intergeracionais; conflitos de gênero; conflitos internacionais; conflitos sócio espaciais; alianças e conflitos nos movimentos sindicais, sociais e culturais; políticas afirmativas e outras políticas vistas como especiais e/ou diferenciadas; políticas públicas e conflitos sociais na região do ABC paulista.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CANCLINI, Nestor Garcia. Diferentes, desiguais e desconectados: mapas da interculturalidade.

Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2005.

MARTINS, José de Souza. A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

SLOTERDIJK, Peter. O desprezo das massas: ensaio sobre lutas culturais na Sociedade Moderna.

Bibliografia Complementar

BOURDIEU, Pierre. A miséria do mundo. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

ELIAS, Norbert; SCOTSON, John L. Os estabelecidos e os outsiders: sociologia das relações de poder a partir de uma pequena comunidade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.

FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. Rio de Janeiro, Ed. Graal, 1986.

HALL, Stuart. Da diáspora: identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

HALL, Peter. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2005.

HONNETH, AXEL Luta por Reconhecimento. Editora 34, 2003. TELLES, Edward. Racismo a Brasileira. Relumé-Dumará, 2003.

TOURAINE, Alain. Um novo paradigma: para compreender o mundo de hoje. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

ZALUAR, Alba. A Máquina e a Revolta. Brasiliense, 2002.

NHZ3001-15 - Conhecimento e Técnica: Perspectivas da Antiguidade e Período Medieval (4-0-4)

Ementa

Análise crítica sobre a construção do conhecimento europeu na Antiguidade Greco-Latino e Período Medieval. Relações entre ciência e técnica na Antiguidade e Medievo. Discussão historiográfica sobre o conhecimento nos períodos Antigo e Medieval. Principais eventos históricos acerca do conhecimento desenvolvido na Antiguidade e período Medieval. Relações entre conhecimento, sociedade e cultura. Influências do conhecimento e técnicas medievais na construção da ‘ciência moderna’.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARISTOTELES, Obras. Madrid: Aguilar Ediciones, 1964.

BRAGA, Marco. Breve História da ciência moderna. Vol 1 e 2. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

BURKE, Peter. Uma História Social do Conhecimento: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CAMENIETZKI, Carlos Ziller. A cruz e a luneta: ciência e religião na Europa moderna. Rio de Janeiro: Access, 2000.

CROMBIE, A. C. Historia de la ciencia: de San Agustín a Galileo. Tomo I: siglos XV a XIII. Madrid: Alianza, 1959.

ÉVORA, Fátima R. R. A revolução copernicana-galileana: astronomia e cosmologia pré-galileana, vol.1. Campinas: CLE, 1988.

GRANT, Edward. Os Fundamentos da Ciência Moderna na Idade Média. Porto: Porto Editora, 2003.

KOYRÉ, Alexandre. Do mundo fechado ao universo infinito. Rio de Janeiro : Forense-Universitaria ; São Paulo : USP, 1979, c1957.

LE GOFF, Jaques. Os intelectuais na Idade Média. Rio de Janeiro: José Olympio, 2010

VERGER, Jacques. As universidades na Idade Média. São Paulo: Unesp, 1990.

Bibliografia Complementar

BLOCH, Marc. A sociedade feudal. Lisboa: Edições 70, 1982.

CAROLINO, Luís Miguel. Ciência, astrologia e sociedade: a teoria da influência celeste em Portugal (1593-1755). Porto: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

HENRY, John. A revolução científica e as origens da ciência moderna. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

HOOYKAAS, R. A religião e o desenvolvimento da ciência moderna. Brasília: UnB, 1988.

ROSSI, Paolo. Francis Bacon: da magia à ciência. Londrina: Eduel; Curitiba: Editora da UFPr, 2006.

ROSSI, Paolo. O Nascimento da Ciência Moderna na Europa. Bauru: EDUSC, 2001.

THOMAS, Keith. O homem e o mundo natural. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

_____. Religião e o declínio da magia: crenças populares na Inglaterra, séculos XVI e XVII. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

YATES, Francis. Giordano Bruno e a tradição hermética. São Paulo: Cultrix, 1987.

ESZC002-13 - Conhecimento na Economia: Abordagens e Interfaces com as Atividades de CT&I (4-0-4)

Ementa

Ciência, Tecnologia, Inovação e Sociedade: geração e aplicação do conhecimento. Economia da inovação: contribuições da abordagem evolucionista sobre o conhecimento na economia. Abordagens econômicas sobre os mecanismos de aprendizagem e sua relação do conhecimento. As dimensões tácitas e codificadas do conhecimento e o papel das TICs. Abordagens de análise sobre o papel do conhecimento na economia. Sociedade da informação e do conhecimento: análises conceituais e contribuições das abordagens.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASTELLS, M. A Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999).

GIBBONS, M. et al. The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies. Sage, London, 1994

STOKES, D. O Quadrante de Pasteur é a ciência básica e a inovação tecnológica. Editora da Unicamp: Campinas/SP, 2005.

Bibliografia Complementar

CALLON, M. Is science a public good?, *Science Technology and HumanValues*, 1994, 19, (4).

FORAY, D. *The Economics of Knowledge*. MIT Press, 2006.

KAHIN, B.; FORAY, D. *Advancing knowledge and the knowledge economy*. MIT Press, 2006.

PAVITT, K. The social shaping of the national science base, *Research Policy*, 1998, 27 (8): 793-805)

TIGRE, P.B. *Gestão da Inovação: a economia da tecnologia no Brasil*. RJ: Campus, 2006.

NHZ1016-15 - Conservação da Biodiversidade (4-0-4)

Ementa

Princípios conservacionistas aplicados a diferentes níveis de diversidade biológica. Fragmentação de hábitat e viabilidade populacional. Fundamentos de manejo e restauração.

Recomendação

Biodiversidade: Interações entre organismos e ambiente; Práticas de Ecologia

Bibliografia Básica

PRIMACK, Richard B; RODRIGUES, Efraim. *Biologia da conservação*. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 327 p.

RICKLEFS, Robert E. *A economia da natureza*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. xxiv, 503 p.

TOWNSEND, Colin R; BEGON, Michael; HARPER, John L. *Fundamentos em ecologia*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p.

Bibliografia Complementar

BEGON, Michael; Twnsend, Colin R; HARPER, John L. *Ecologia: de indivíduos a ecossistemas*. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752 p.

GROOM, Martha J; MEFFE, Gary K; CARROLL, C. Ronald. *Principles of conservation biology*. 3^a. ed. Sunderland, Mass: Sinauer Associates, c2006. xix, 779 p.

KORMONDY, Edward J; BROWN, Daniel E. *Ecologia humana*. São Paulo: Atheneu Editora, 2002. 503 p.

LEWINSOHN, Thomas Michael; PRADO, Paulo Inácio. *Biodiversidade brasileira: síntese do estado atual do conhecimento*. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2008. 176 p.

PRIMACK, Richard B. *Essentials of conservation biology*. 5 ed. Sunderland, Mass: Sinauer Associates, 2010. xv, 601 p.

ESHC002-13 - Contabilidade Básica (4-0-4)

Ementa

Noções preliminares de contabilidade. Conceitos e aspectos da contabilidade. Aestática patrimonial: ativo, passivo e patrimônio líquido. Procedimentos contábeis básicos: método das partidas dobradas e mecanismo de débito e crédito. As variações do patrimônio líquido. Despesa, receita e resultado. Operações com mercadorias. Balanço Patrimonial e demonstração de Resultado do Exercício.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

EQUIPE DE PROFESSORES DA USP. **Contabilidade Introdutória.** Editora Atlas. 2006.

HASTINGS, D. **Bases da Contabilidade e Uma Discussão Introdutória.** Editora Saraiva, 2007.

MARION, J. C.. **Contabilidade Básica.** Editora Atlas, 2005.

Bibliografia Complementar

FERREIRA, RICARDO J. **Contabilidade Básica.** Editora Ferreira, 7^a edição, 2010.

KANITZ, CHARLES S.; IUDÍCIBUS, SÉRGIO de; MARTINS; ELISEU. **Contabilidade Introdutória,** 11^a

edição, Editora Atlas, 2000.

MARION, J. C.. **Contabilidade Empresarial.** Ed. Atlas. 2003

NEVES, S.; VICECONTI, P.. **Contabilidade Básica.** Ed. Frase. 2004

PADOVESE, C. L.. **Manual de Contabilidade Básica.** Ed. Frase. 2004

ESZG023-13 - Contabilidade para Engenharia (4-0-5)

Ementa

Introdução: contabilidade como linguagem para os negócios, importância do conhecimento contábil para a engenharia; conceitos fundamentais: débito e crédito, curto e longo prazo, princípios contábeis, regime de competência; demonstrações financeiras: objetivos, limitações; balanço patrimonial; demonstração do resultado do exercício; indicadores econômicos e financeiros extraídos das demonstrações financeiras; conteúdo informacional das demonstrações financeiras; gestão dos elementos patrimoniais.

Recomendação

Economia de Empresas

Bibliografia Básica

MARION, J. C.; **Contabilidade Básica.** São Paulo: Atlas, 2004. ISBN: 85-224-3601-0

WEYGANDT, J. J.; KIESO, D. E.; KIMMEL, P. D.; **Contabilidade financeira.** Rio de Janeiro: LTC, 2005. ISBN: 85-216-1438-1.

IUDÍCIBUS, S. **Análise de balanços.** São Paulo: Editora Atlas, 2008. ISBN 9788522450510

Bibliografia Complementar

MARION, J. C.; **Contabilidade Empresarial.** São Paulo: Atlas, 2007. ISBN: 978-85-224-4715-2.

EQUIPE DE PROFESSORES DA USP; **Contabilidade Introdutória.** São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 978-85-224-5815-8.

GUERRA, L. **Contabilidade descomplicada.** São Paulo: Saraiva, 2010.

MEGLIORINI, E. ; **Custos: análise e gestão.** São Paulo: Pearson, 2006. ISBN 9798576050864.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R.; **Gestão de custos e formação de preços.** São Paulo: Atlas, 2004.

ESZU003-13 - Contaminação e Remediação de Solos (3-0-1)

Ementa

Conceitos básicos de solo e hidrogeologia; Introdução ao gerenciamento de áreas contaminadas; Transporte de solutos (advecção e dispersão hidrodinâmica); Transporte de compostos orgânicos hidrofóbicos; Interações e transformações dos contaminantes em subsuperfície; Investigações em áreas contaminadas; Estratégias e tecnologias de remediação. Análise de risco (avaliação de risco toxicológico); Medidas de intervenção no gerenciamento de áreas contaminadas.

Recomendação

Obrigatórias da Engenharia Ambiental e Urbana

Bibliografia Básica

ALEXANDER, M. Biodegradation and Bioremediation. San Diego, CA: Academic Press, 1994. 302p.

BAIRD, C. Química Ambiental. Tradução Maria Angeles Lobo Recio e Liz Carlos M. Carrera, 2^a ed, Porto Alegre: Bookman, 2002.

CONNELL, Des W. Basic concepts of environmental chemistry. 2 ed. New York: CRC Press, c2005. 462 p.

PEPPER, Ian L.; GERBA, Charles P.; BRUSSEAU, Mark L. Environmental and pollution science. Academic Press. 2 edition, 2006. 552p.

SUTHERSAN, Suthan S. Remediation engineering: design concepts. Boca Raton: Lewis Publishers, 1997. 351 p.

Bibliografia Complementar

ALLEN, Herbert E. et al. Metal speciation and contamination of soil. Boca Raton: Lewis Publishers, c1995. xvii, 358 p. Includes bibliographical references and index.. ISBN 9780873716970.

BRANCO, S. M. O meio Ambiente em Debate. 22 ed. São Paulo: Moderna, 1998. Coleção Polêmica.

LAMBAIS, M. R. Microbiologia e Poluição do solo. Piracicaba: LSO/ESALQ /USP, 1998. 64p.

LEESON, A.; FOOTE, E.A.; BANKS, M.K.; MAGAR, V.S. Phytoremediation, wetlands and sediments. Columbus: Battelle Press, 383p. V. 6.

VALENTIM, Luís Sérgio Ozório. Requalificação urbana, contaminação do solo e riscos à saúde: um caso na cidade de São Paulo. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2007. 159 p. ISBN 9788574197241.

ESZA021-13 - Controle Avançado de Robôs (3-0-4)

Ementa

Cinemática e dinâmica de robôs manipuladores (revisão); teoria de estabilidade e sistemas não-lineares para controle (revisão); controle de posição e trajetória de robôs manipuladores: controladores PID, técnica de controle adaptativo, técnica de $\dot{\gamma}$ sliding modes control $\ddot{\gamma}$; controle de força e torque aplicados a robôs manipuladores: controle de impedância, $\dot{\gamma}$ sliding modes control $\ddot{\gamma}$; controle híbrido: força e trajetória.

Recomendação

Fundamentos de Robótica

Bibliografia Básica

ASADA, Haruhiko; SLOTINE, Jean-Jacques E. Robot analysis and control. New York: Wiley, 1986. 266 p.

FU, K.S. ; GONZALES, R.C. ; LEE, C.S. Robotics: Control, Sensing, Vision and Intelligence. New York: McGraw-Hill, 1987.

Bibliografia Complementar

GRAY, J. O.; CALDWELL, D. G. Advanced robotics & intelligent machines. London: institution of electrical engineers, 1996. 374 p.

GHOSH, B. K.; TARN, N. XI TZYH-FONG. Control in robotics and automation sensor based integration. San Diego; Academic Press, 1999. 428 p.

ROMANO, V. F. Robótica industrial. São Paulo; Edgar Blucher, 2002.

SICILIANO, Bruno et al. Robotics: modelling, planning and control. Londres: Springer, 2010. 632 p. (Advanced textbooks in control and signal processing).

SIEGWART, Roland; NOURBAKHSH, Illah Reza. Introduction to autonomous mobile robots. Cambridge, Mass: MIT Press, 2004. 321 p. (Intelligent robots and autonomous agents).

ESZA004-13 - Controle Discreto (3-1-4)

Ementa

Introdução aos sistemas de controle em tempo discreto: função de transferência de um sistema discreto, teorema de amostragem de Shannon, estabilidade de sistemas de controle discreto; projeto de sistemas de controle em tempo discreto via métodos de transformada: representações em espaço de estado de sistemas em tempo discreto, solução de equações de espaço de estado em tempo discreto; análise e projeto no espaço de estado: projeto baseado no método do lugar das raízes, projeto baseado no método de resposta em freqüência; controlabilidade; observabilidade; projeto via alocação de pólos.

Recomendação

Sistemas de Controle II

Bibliografia Básica

OGATA, Katsuhiko. Discrete-time control systems. 2nd ed. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall, 1995. 745 p.

FRANKLIN, G. ; POWELL, J. D. Digital control of dynamic systems. London: Addison Wesley, 1980.

KUO, B. C. Digital control systems. New York: Oxford university press, 1995.

Bibliografia Complementar

ASTROM, Karl J; WITTENMARK, Bjorn. Computer-controlled systems: theory and design. 3 ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1997. 557 p. (Prentice Hall information and system

sciences series).

FADALI, M. Sami.; VISIOLI, Antonio.. Digital control engineering: analysis and design. Amsterdam: Academic/Elsevier, 2009. 536 p.

PHILLIPS, Charles L; NAGLE, H. Troy. Digital control system analysis and design. 3 ed. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall, 1995. 685 p.

ESZA003-13 - Controle Não-Linear (3-1-4)

Ementa

Introdução aos sistemas não-lineares; estabilidade de Lyapunov; análise de estabilidade avançada; estabilidade de sistemas perturbados; linearização exata por realimentação; introdução ao caos: as equações de Lorenz; controle com estrutura variável e modos deslizantes.

Recomendação

Sistemas de Controle II

Bibliografia Básica

ISIDORI, Alberto. Nonlinear control systems. 3.ed. Berlin: Springer-Verlag, 1995. 549 p. (Communications and control engineering series).

KHALIL, Hassan K.. Nonlinear systems. 3 ed.. New Jersey: Prentice Hall, c2002. 750 p.

SLOTINE, J-J E; LI, Weiping. Applied nonlinear control. Upper Saddle River, EUA: Prentice Hall, 1991. 461 p.

Bibliografia Complementar

HADDAD, Wassim M; CHELLABOINA, VijaySekhar. Nonlinear dynamical systems and control: a Lyapunov-based approach. Princeton: Princeton University Press, 2008. 948 p.

SASTRY, S. Nonlinear control systems, New York: Springer, 1999.

UTKIN, Vadim Ivanovich; GULDNER, Jürgen; SHI, Jingxing. Sliding mode control in electro-mechanical systems. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2009. 485 p. (Automation and control engineering series).

ESZA002-13 - Controle Robusto Multivariável (3-1-4)

Ementa

Parte I - Método LQG/LTR - Revisão do caso SISO: estabilidade e desempenho do sistema nominal e do sistema real; resposta em frequência multivariável; modelo da planta; objetivos de projeto: estabilidade e desempenho do sistema nominal e do sistema real; estrutura do compensador; regulador linear quadrático; malha objetivo. Parte II - Controle H(∞) - Robustez da Estabilidade para sistemas multivariáveis; análise de robustez do desempenho para sistemas multivariáveis; projeto de controladores H₂ e H(∞).

Recomendação

Sistemas de Controle II

Bibliografia Básica

CRUZ, José Jaime da. Controle robusto multivariável: o método LQG/LTR. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 1996. 163 p. (Acadêmica, 5).

SKOGESTAD, Sigurd; POSTLETHWAITE, Ian. Multivariable feedback control: analysis and design. 2 ed. Chichester, England: John Wiley & Sons, 2005. 574 p.

ZHOU, Kemin; DOYLE , John Comstock; GLOVER, K. Robust and optimal control. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1996. 596 p.

Bibliografia Complementar

GREEN, M ; LIMEBEER, D. J. N. Linear Robust Control. Englewood:Prentice Hall, 1994. 538 p.

MACIEJOWSKI, J. M. Multivariable Feedback Design. Addison Wesley, 1989.

FREEMAN, R. A.; KOKOTOVIC, P. V. Robust Nonlinear Control Design: state space and lyapunov techniques. Boston: Birkhauser, 2008. 257 p.

ZHOU, Kemin; DOYLE, John Comstock. Essentials of robust control. Upper Saddle River, EUA: Prentice Hall, 1998. 411 p.

SINHA, A. Linear systems: optimal and robust control. Boca Raton: CRC Press, 2007. 472 p.

NHZ3082-15 - Cristalografia e Difração De Raios X (3-1-4)

Ementa

Redes e sistemas cristalinos, grupos espaciais e simetria, produção de raios X, difração por redes de átomos, determinação de estruturas cristalinas, técnicas experimentais de difração de raios X, outras técnicas de difração.

Recomendação

NHT3072-15 Mecânica Quântica I; ESTM001-13 Estado Sólido Ementa:

Bibliografia Básica

1- TILLEY, R.J.D. Cristalografia Cristais e Estruturas Cristalinas, Oficina de textos, 2014.

2- PECHARSKY V. and ZAVALIJ P. Fundamentals of Powder Diffraction and Structural Characterization of Materials, Springer, 2009.

3- DE GRAEF, M., McHENRY, M.E. Structure of Materials An Introduction to Crystallography, Diffraction and Symmetry, Cambridge University Press, 2012.

Bibliografia Complementar

1-CULLITY, B.D. Elements of X-Ray Diffraction, Addison-Wesley, 1978. 2-MASSA, W. Crystal Structure Determination, Springer, 2004.

3-GUINIER, A. X-Ray Diffraction in Crystals, Imperfect Crystals, and Amorphous Bodies, Dover, 1994.

4-KLUG, H. P. and ALEXANDER, L. E. X-Ray Diffraction Procedures, Wiley-Interscience, 1974.

5-WARREN B. E. X-Ray Diffraction, Dover, 1990.

ESHP022-14 - Cultura Política (4-0-4)

Ementa

os diversos conceitos de cultura e cultura política. Ideologia e Cultura. Cultura política como um conceito multi e interdisciplinar. Cultura Política e Comportamento político. Significados de cidadania na visão de grupos sociais distintos e processos de democratização. Ação política, cotidiano e cultura política. Cultura brasileira e cultura política brasileira no plural. cultura política: democracia e continuidades autoritárias. Família, parentesco e grupos de poder. O público e o privado no imaginário social brasileiro. Estudos de casos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

D'ARAUJO, MARIA CELINA SOARES. *Capital Social*. São Paulo, Zahar, 2003.

INGLEHART, RONALD & WELZEL, CHRISTIAN (orgs.). *Modernização, mudança cultural e democracia*. São Paulo, Verbena, 2009.

TEIXEIRA, Carla C. & CHAVES, C. de. *Espaços e tempos da política*. Relume Dumará, 2004.

Bibliografia Complementar

CALDEIRA, Teresa P. do R. *Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo*. São Paulo: Ed. 34/EDUSP, 2000.

CANDIDO, Antonio. *Os Parceiros do Rio Bonito: estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida*. 7. ed. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1987.

CARNEIRO da CUNHA, Manuela. *Cultura com aspas*. Cosac Naify, 2009.

D'ARAUJO, MARIA CELINA SOARES. *Redemocratização e mudança social no Brasil*. FGV, São Paulo, 2014.

MOISÉS, J. A & MENEGUELLO, R. *Desconfiança política e os seus impactos na qualidade da democracia*. São Paulo: EDUSP, 2013.

SANTOS, Boaventura de Souza. *Pela Mão de Alice: o Social e o Político na Pós-Modernidade*. SP: Cortez, 2010.

ESZR002-13 - Cultura, identidade e política na América Latina (4-0-4)

Ementa

Formação político-cultural dos países latino-americanos. Questão indígena. Inserção das populações afrodescendentes. Teses sobre a identidade latino-americana. O outro ocidente. Diferenças e características comuns entre os diferentes países da América Latina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARDIM, Carlos Henrique; DIAS FILHO, Rubens Gama. *Herança Africana no Brasil e no Caribe*. Brasília: Funag, 2011. ISBN: 978-85-76312956

ROUQUIÉ, Alain. *Introdução, in O extremo-Ocidente. Introdução à América Latina*. São Paulo:

Edusp, 1992.

VARGAS, Everton Vieira. O legado do Discurso: Brasilidade e Hispanidade no pensamento social brasileiro e latino-americano. Brasília: Funag, 2007. ISBN: 85-7631-080-8

WADE, Peter. Race and Ethnicity in Latin America. 2th edition, New York: Pluto Press, 2010. ISBN: 978-74532948-2

Bibliografia Complementar

BELLOTTO; CORRÊA (org). Simón Bolívar. São Paulo: Ática, 1983.

GATES Jr., Henry L. Black in Latin America. New York/ London: New York University Press, 2011. ISBN: 978-0-8147-3298-4

JORDÃO DE CAMARGO, Alfredo José Cavalcanti. Bolívia – A criação de um novo país: a ascensão do poder político autóctone das civilizações pré-colombianas e Evo Morales. Brasília: Funag, 2006. ISBN: 85-7631-57-0

PRADO, Maria Ligia. A formação das nações latino-americanas. São Paulo: Ática, 1987

SILVA, Ana Paula Barcelos Ribeiro. Diálogo sobre a escrita da História: Brasil e Argentina (1910-1940). Brasília, IPRI/FUNAG, 2011

ESTG001-13 - Custos (4-2-9)

Ementa

Histórico, objetivos, posicionamento e conceitos básicos; métodos de custeio: absorção, variável, abc; custeio por ordem de produção; custeio por processo; custeio padrão; margem de contribuição e ponto de equilíbrio; alavancagem operacional; margem de segurança operacional; custos de pesquisa e desenvolvimento; custo de descarte e reciclagem.

Recomendação

Engenharia Econômica

Bibliografia Básica

MARTINS, E.; Contabilidade de custos. São Paulo: Atlas, 2003. ISBN: 8522433607

LEONE, G. S. G.; Curso de contabilidade de custos. São Paulo: Atlas, 2008. ISBN 9798576050864.

MEGLIORINI, E. ; Custos: análise e gestão. São Paulo: Pearson, 2006. ISBN 9798576050864.

Bibliografia Complementar

HANSEN, D.; MOWEN, M. M.; Gestão de custos. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.

BRUNI, A. L.; FAMÁ. R.; Gestão de custos e formação de preços. São Paulo: Atlas, 2004.

BORNIA, A. C.; Análise gerencial de custos. São Paulo: Atlas, 2009.

COSTA, R. G.; OLIVEIRA, L. M.; PEREZ JUNIOR, J. H. Gestão estratégica de custos. São Paulo: Atlas, 2012.

BERTO, D. J.; BEULKE, R. Gestão de custos. São Paulo: Saraiva, 2011.

ESZR003-13 - De Mercosul , Unasul à Celac (4-0-4)

Ementa

Institucionalização do processo de integração econômica e política. Estrutura e funcionamento do Mercosul, Aladi. Relação com parceiros comerciais. Surgimento, estrutura e funcionamento da Unasul e Celac. América do Sul como pólo num mundo multipolar. Desafios da integração física. Conflitos, concertação e colaboração. Integração versus ressurgimento questão nacional. Outras organizações intergovernamentais atuando na região (OEA, BID). Articulação ibero-americana.

Recomendação

História de atuação do Brasil nos processos de integração sul-americana

Bibliografia Básica

CAETANO, Gerardo (Coord.) *La reforma institucional del Mercosur: del diagnóstico a las propuestas*. Montevideo: Cefir, 2009. ISBN: 978-9974-32-511-1

FUNAG (Org.). *Integração da América do Sul*. Brasília: Funag, 2010. ISBN: 978-85-7631248- 2

SINGER, Paul. *Da Geografia à História. Introdução: o que é a América do Sul?* Texto apresentado durante o Seminário América do Sul, realizado no dia 15 de agosto de 1997, no Rio de Janeiro. Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais.

Vaz, Alcides Costa . *Cooperação, Integração e Processo Negociador. A construção do Mercosul*. Brasília, Iibri, 2002.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Ernesto Henrique Fraga. *O Mercosul: negociações extra-regionais*. Brasília: Funag, 2008. ISBN: 978-85-7631-10702

CANO, Wilson. *Soberania e Política Econômica na América Latina*. São Paulo: Editora Unesp, 2000.

FUNAG (Org.). *Cúpula da América Latina e do Caribe sobre Integração e Desenvolvimento – CALC*. Brasília: Funag, 2009. ISBN: 978-85-7631-169-0

FUNAG (Org.). *América do Sul: Primeira reunião de Chefes de Estado da Comunidade Sul-Americana de Nações*. Brasília: Funag, 2005.

HERZ, Mônica. *The Organization of American States (OAS): Global Governance Away From the Media*. London/New York: Routledge, 2011. ISBN: 978-0-415-49849-4

MARQUES, Renato, L.R. *Mercosul 1989-1999: depoimentos de um negociador*. Brasília: Funag, 2008. ISBN: 978-966-171-170-1

SCHUTTE, G. R. . *América do Sul: o surgimento de um regime de integração*. Dossiê Diplomático, v. No 2, p. 3-6, 2009.

UNASUL. *Tratado Constitutivo da União de Nações Sul-Americanas*. Brasília, maio 2008.

VIDAL, Rafael de Melo. *A inserção de micro, pequenas e médias empresas no processo negociador do Mercosul*. Brasília: Funag, 2011. ISBN: 978-85-7631-332-8

ESHT003-13 - Demografia (4-0-4)

Ementa

Definição, natureza e método da demografia. Fontes de dados. A análise demográfica: distribuição por sexo e idade. Os fenômenos demográficos: natalidade, mortalidade, fecundidade e migrações. A transição demográfica. O envelhecimento populacional. Conceitos,

medidas básicas e análise dos indicadores usuais. Diagrama de Lexis. Migração e urbanização. Estimativas e projeções de população.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARVALHO, J.; SAWER, D.; RODRIGUES, R. Introdução a alguns conceitos básicos e medidas em demografia. São Paulo: ABEP, 1998. Disponível em: <<http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/outraspub/textosdidaticos/tdv01.pdf>> Acessado em:

HAKKERT, R. Fontes de dados demográficos. Belo Horizonte: ABEP, 1996. Disponível em:<<http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/outraspub/textosdidaticos/tdv03.pdf>> Acessado em:

OJIMA, R.; HOGAN, D.; MARANDOLA Jr. E. População e meio ambiente. Desafios e sustentabilidade. São Paulo: Editora Edgar Blücher, 2010.

SANTOS, J. F. et al. (Orgs). Dinâmica da população: teoria, métodos e técnicas de análise. São Paulo: T. A. Queiroz, 1980. 362 p.

Bibliografia Complementar

BAENINGER, R. Redistribuição Espacial da população: características e tendências do caso brasileiro. In: Programa de estudos em redistribuição espacial da população, meio ambiente e condições de vida, PRONEX-NEPO/UNICAMP, 1998. Disponível em: <http://www.nepo.unicamp.br/textos/publicacoes/textos_nepo/textos_nepo_35.pdf> Acessado em:

BELTRÃO, P. C. Demografia, ciência da população: análise e teoria. Porto Alegre: Sulina, 1972. 335 p.

COSTA, H. TORRES, H. (Orgs.). População e meio ambiente. Debates e desafios. São Paulo: SENAC, 2000.

COX, P. R. Demography. 5th edition. Cambridge: Cambridge University Press, 1976. (E-book).

GUIMARÃES, J. R. S. (Org.). Demografia dos negócios: campo de estudo, perspectivas e aplicações. Demographicas, v. 3. Campinas: ABEP, 2006. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/outraspub/Demographicas3/demographicas3_completo.pdf> Acessado em:

NADALIN S. O. (Org.). História e demografia: elementos para um diálogo. Demographicas, v. 1. Campinas: ABEP, 2004. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/outraspub/Demographicas1/demographicas1_completo.pdf> Acessado em:

OLIVEIRA, M. C. Demografia da exclusão social: temas e abordagens. Campinas: Unicamp, 2001.

WOOD, C. H.; CARVALHO, J. A. M. A demografia da desigualdade no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 1994. 321 p.

Projeção e cenários futuros da renda do pré-sal. Efeitos fiscal e monetário. Fundo Social e Fundo Soberano. Direito do mar e soberania do Brasil sobre as áreas do pré-sal. Papel da Marinha. Controle e dependência tecnológica de offshore. Perspectivas dos mercados internacionais. Controle sobre a cadeia produtiva. A Petrobras e sua relação com o governo federal. Financiamento.

Recomendação

Economia política internacional da energia

Bibliografia Básica

BERCOVICI, Gilberto. Direito Econômico do Petróleo e dos Recursos Minerais. São Paulo: Quartier Latin, 2011.

IEDI/ INSTITUTO TALENTO BRASIL. Estudos sobre o pré-sal: experiências internacionais de organização do setor de petróleo, taxação no Brasil e no mundo e perspectivas de receitas públicas da exploração do pré-sal. São Paulo, outubro 2008.

LIMA, Haroldo. Petróleo no Brasil: a situação, o modelo e a política atual. Rio de Janeiro: Synergia, 2008. ISBN: 9788561325008

PETROBRAS. Modelo regulatório de Exploração e Produção: pré-sal e áreas estratégicas. Rio de Janeiro, setembro 2009.

QUINTANS, Luiz Cesar P. ; PEIXOTO, Marcelo Magalhães. (Org.). Contratos de petróleo: concessão & partilha propostas e leis para o pré-sal. Rio de Janeiro: IBP, 2011.

Bibliografia Complementar

ALVEAL, Carmen. Os desbravadores: a Petrobras e construção do Brasil industrial. Rio de Janeiro: Relume Dumará/ANPOCS, 1994.

BRESSER-PEREIRA, Luiz-Carlos (Org). Doença holandes e Indústria. São Paulo: FGV, 2010.

CARDOSO, Luiz Cláudio. Petróleo: do poço ao posto. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2007. ISBN: 857303553.

FUSER, Igor. Energia e Relações Internacionais. São Paulo: Saraiva, 2012.

KLARE, Michael T. Rising Powers, Shrinking Planet – The new geopolitics of energy. New York: Metropolitan Books/Henry Holt and Company, 2008.

LEITE, Antonio Dias. A Energia do Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2007. ISBN 8535226885.

PETROBRAS. Petrobras 50 anos: uma construção de inteligência brasileira. Rio de Janeiro: Petrobras, 2003.

SCHUTTE, Giorgio Romano. Economia política de petróleo e gás: a experiência russa. IPEA – Texto para discussão 1474. IPEA: Brasília, 2010. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1474.pdf

YERGIN, Daniel. The Quest – Energy, Security, and the Remaking of the Modern World. New York: Penguin Books, 2011.

ESTS004-13 - Desempenho de Aeronaves (4-0-4)

Ementa

Revisão de aerodinâmica de aviões, atmosfera e sistemas propulsivos. Equações de

movimento de voo no plano vertical: voo planado; cruzeiro; subida; descida; alcance; autonomia; carga-paga. Equações de movimento de voo no plano horizontal: voo em curva; manobrabilidade e envelope de voo. Decolagem e pouso. Efeitos do vento. Requisitos de performance.

Recomendação

Aeronáutica I-A; Dinâmica I

Bibliografia Básica

CARMONA, A. I. Aerodinámica y Actuaciones Del Avión. 12. ed. Madri: Thomson Paraninfo, 2004.

HULL, D.G. Fundamentals of Airplane Flight Mechanics. New York: Springer, 2007.

PAMADI, B.N. Performance, Stability, Dynamics, and Control of Airplanes. Washington: AIAA, 1998. (Education Series)

Bibliografia Complementar

ANDERSON, J.D. Introduction to Flight. New York: McGraw Hill, 2004.

HALE, F.J. Introduction to Aircraft Performance. Hamilton: John-Wiley & Sons, 1984.

KATZ, A. Subsonic Airplane Performance. Pennsylvania, PA: Society of Automotive Engineers, 1994.

ROSKAM, J.; LAN, C.T.E. Airplane Aerodynamics and Performance. Lawrence, KS: DARcorporation, 1997.

WARD, D. T.; STRGANAC, T. W. Introduction to Flight Test Engineering. 2. ed. New York: Kendall/Hunt Publishing Company, 2001.

NHZ4004-15 - Desenho e Projeto em Química (3-0-4)

Ementa

Introdução ao desenho técnico, voltado às necessidades de um profissional da área de química.

Recomendação

Recomenda-se que o aluno se matricule nessa disciplina após ter concluído as disciplinas Transformações Químicas e Transformações Bioquímicas.

Bibliografia Básica

ABNT. Normas da ABNT para desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1984/1995.

FIALHO A. B. SolidWorks office premium 2008: teoria e prática no desenvolvimento de produtos. São Paulo: Érica, 2008.

MICELI, Maria T; FERREIRA, Patrícia. Desenho técnico básico. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 2004.

SILVA, A; TAVARES, C. R; DIAS, João; SOUSA, L. Desenho técnico moderno. Rio de Janeiro: LTC, 2006

Bibliografia Complementar

BOCCHESE, C. Solidworks 2007: projeto e desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2008.

CHING, Francis D. K. Representação gráfica para desenho e projeto. Barcelona: Gustavo Gili,

1998.

FOLEY, James D. Computer graphics: principles and practice. Reading: Addison-Wesley, 1997.

FRENCH, Thomas E; VIERCK, C. J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. São Paulo: Globo, 1999.

HOELSCHER, R. P; SPRINGER, C. H; DOBROVOLNY, J. S. Expressão gráfica: desenho técnico. Rio de Janeiro: LTC, 1978.

L OMBARD, M. Solidworks 2009: bible. Indianápolis: JWE - John Wiley, 2009.

ESZU004-13 - Desenho Técnico Aplicado ao Planejamento Urbano-Ambiental (0-2-2)

Ementa

O objetivo da disciplina é apresentar técnicas, normas e ferramentas CAD para elaboração, apresentação e interpretação de desenhos técnicos no âmbito da engenharia ambiental e urbana. O programa da disciplina aborda técnicas de modelagem e representação de relevo, tópicos de desenho topográfico e agrimensura, terraplenagem (cortes, aterros), obras de sistemas hidráulicos (canais, barragens), desenho de redes de abastecimento de água, coleta de esgotos, sistemas de drenagem, desenho geométrico de sistemas viários, desenho urbano, locação e representação de instalações e elementos de infraestrutura e demais obras civis.

Recomendação

Fundamentos de Desenho e Projeto

Bibliografia Básica

HOLLAND, L. e GRAHAM, R.; Mastering AUTOCAD CIVIL 3D 2012. 1^a ed. John Wiley, 2011.p.936. ISBN-13: 9781118016817

NBR10067/NB933 é Princípios gerais de representação em desenho técnico. 1995

NBR10068/NB1087 é Folha de desenho é Leiaute e dimensões. 1987

NBR10126/NB1062 é Cotagem em desenho técnico. 1987

NBR6492/NB43 é Representação de Projetos de Arquitrtura. 1994

NBR8403/NB847 é Aplicação de linhas em desenhos é Tipos de linhas é Larguras das linhas. 1984

NEUFERT, E. e NEUFERT, P.; Arte de Projetar em Arquitetura. 17^a Ed. GUSTAVO GILI GG. 2004. 618p. ISBN-13: 9788425219009

Bibliografia Complementar

AZEVEDO NETO, J. M; ARAUJO, R.; FERNANDEZ, M. F.; Manual de hidráulica. 8 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 669 p

CANHOLI, Aluísio Pardo; Drenagem urbana e controle de enchentes. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 302 p.

COMASTRI, José Anibal; TULER, José Claudio; Topografia. 3 ed. Viçosa: UFV, 2005. 200 p.

EARLE, James H.; Engineering design graphics: AutoCAD 2004. 11 ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall, c2004. 752 p.

EASTMAN, C.; SACKS, R. e TEICHOLZ, P.; BIM Handbook - A guide to building information. 2^a Ed. John Wiley Professio. 2011. 648p.

FIALHO, A. B.; Automação hidráulica: Projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 5 ed. São Paulo: Érica, 2007. 285p.

GIESECKE, Frederick Ernest et al. Comunicação gráfica moderna. Porto Alegre: Bookman, 2002. 534 p.

KRYGIEL, E. e NIES, B. Green; BIM. Successful Sustainable Design with Building Information Modeling. 1ª Ed. John Wiley Consumer. 2008. 241p. ISBN-13: 9780470239605

LINSINGEN, Irlan Von; Fundamentos de sistemas hidráulicos. Florianópolis: UFSC, 2001. 397 p.

MACINTYRE, Josephy Archibald; Instalações hidráulicas prediais e industriais. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, c1996. 739 p.

MASSAD, Faiçal; Obras de terra: Curso básico de geotecnia. 2ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 216 p.

SAO PAULO. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Drenagem Urbana: Manual de Projeto. 3 ed. São Paulo: Editora ASCETESB, 1986.

SILVA, A. B.; Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas, UNICAMP, 1999.

NHI5001-15 - Desenvolvimento e Aprendizagem (4-0-4)

Ementa

Bases sócio históricas e biológicas da aprendizagem. Estudo de teorias psicológicas sobre o desenvolvimento humano e sobre a aprendizagem: Behaviorismo; Epistemologia genética de Jean Piaget; Construção sócio-histórica de conceitos segundo Vygotsky; Henri Wallon; Jerome Bruner; Aprendizagem significativa segundo Ausubel. Complementos teóricos que possibilitem relações com a prática educativa

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MOREIRA, M. A. Teorias de aprendizagem. São Paulo: EPU, 2009. 194 p.

VYGOTSKI, L. S. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1996. Tradução de Jefferson Luiz Camargo.

PIAGET, Jean. O nascimento da inteligência na criança. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 392 p.

Bibliografia Complementar

MOREIRA, M. A. MASINI, E.F. Aprendizagem Significativa. São Paulo: Votor, 2008. 296p

REGO, T. C. Vygotsky, uma perspectiva histórico-cultural. 20ª Ed. São Paulo: Vozes, 2009. 144p.

ALMEIDA, L. R; MAHONEY, A. B. Constituição da pessoa na proposta de Henri Wallon, São Paulo: Loyola, 2004, 147 p.

MAHONEY, Abigail Alvarenga; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de (Org.). Henri Wallon: psicologia e educação. São Paulo: Edições Loyola, 2009. 87 p.

CHARLOT, B. Da relação com o saber. Elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.

GOULART, I. B. (2009). Psicologia da Educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. 15 ed. Petrópolis: Vozes.

MCZC003-15 - Desenvolvimento e Degeneração do Sistema Nervoso (4-0-4)

Ementa

Compreensão dos conceitos de controle molecular da especificação neural; formação de conexões neurais e construção de sistemas neurais, morfogênese neural; Erros nos processos de formação do sistema nervoso; Contribuição da experiência para a formação estrutural e funcional do cérebro; Indução neural e formação de padrões; lineagem celular e determinação de destino (fate determination), migração neural, direcionamento axonal (axon guidance), formação e estabilização sináptica, desenvolvimento dependente em atividade e períodos críticos.

Recomendação

Introdução à Neurociência e/ou Morfofisiologia Humana I

Bibliografia Básica

SANES, D. H.; REH, T. A.; HARRIS, W. A. Development of the Nervous System. 3a ed. London: Academic Press, 2011.

KANDEL, Eric J et al. Principles of neural science. 4. ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill: Appleton & Lange, c2000.

NICHOLLS, J.; MARTIN, A.R.; WALLACE, B; FUCHS, P. From Neuron to Brain: A cellular and molecular approach to the function of the nervous system. 4a ed. Sunderland, MA: Sinauer Associates, 2001.

Bibliografia Complementar

BEAR, Mark F et al. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PINTO, L. C. Neurofisiologia Clínica: Princípios Básicos e Aplicações. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

RIBAK, C. E. et al., editores. From Development to Degeneration and Regeneration of the Nervous System. Oxford: Oxford University Press, 2008.

MÜLLER, H. W. Neural Degeneration and Repair: Gene Expression Profiling, Proteomics and Systems Biology. Weinheim: Wiley-VHC, 2008.

CHESELET, Marie-France (ed.); MARIE-FRANCOISE CHESELET (EDITOR). Molecular mechanisms of neurodegenerative diseases. Totowa, EUA: Humana Press, c2010.

FACTOR, Stewart A et al. Parkinson's disease: diagnosis and clinical management. 2. ed. New York, NY, USA: Demos Medical Publishing, c2008.

GRAYBIEL, Ann M et al. The basal ganglia VI. New York, NY, USA: Springer, c2003.

HOF, Patrick R; MOBBS, Charles V; HOF, Patrick R., MOBBS, Charles V. Handbook of the neuroscience of aging. London, UK: Academic Press, c2009.

TILSON, Hugh A (ed) et al. Neurodegeneration Methods and Protocols. Totowa: Humana Press, 1999.

BHO0102-15 - Desenvolvimento e Sustentabilidade (4-0-4)

Ementa

Desenvolvimento Econômico e Progresso Social. Civilização e Consumo. Limites da Natureza e Necessidades Humanas. Responsabilidade Histórica e Futuro da Humanidade. Crescimento Populacional e Sobrevivência da Espécie Humana. Poluição e Industrialização. Aquecimento Global, Transformações da Natureza e Fontes de Energia. Futuro e Sobrevivência.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

ABRAMOVAY, R.; **Desenvolvimento sustentável: qual a estratégia para o Brasil?; Novos Estudos Cebrap - Jul/2010.**

BARBIERI, J.C. **Desenvolvimento e meio ambiente: estratégias de mudança da Agenda XXI.**

DALY, H.; **Economia Ecológica; Instituto Piaget.**

MAY, P. (org.); **Economia do meio ambiente - teoria e prática; Elsevier.**

POLANYI, K. **A grande transformação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.**

SEN, A.; **Desenvolvimento como liberdade; Companhia das Letras.**

VAN BELLEN, H. M; **Indicadores de sustentabilidade - uma análise comparativa; FGV.**

VEIGA, J. E.; **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI; Garamond.**

Bibliografia Complementar

CLUBE DE ROMA; **Sem limites ao conhecimento, mas com limites à pobreza: rumo a uma sociedade do conhecimento sustentável. Contribuição por ocasião do 300º aniversário do primeiro relatório ao clube de Roma: Os limites ao crescimento.**

DAVIS, M.; **Ecologia do medo; Record**

DRYZER, John S. **The politics of the earth. New York: Oxford University Press, 2005.**

FAVARETO, A.; **Paradigmas do desenvolvimento rural em questão; Iglu/Fapesp.**

HINRICH, R.; KLEINNBACC, M.; BELICO dos Reis, L. **Energia e meio ambiente. São Paulo: Cengage Learning, 2010.**

MUELLER, C. C.; **Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio-ambiente; UNB/Finatec.**

THOMAS, Janet; SCOTT, Callan. **Economia ambiental. Aplicações, políticas e teorias. São Paulo: Cengage Learning, 2010.**

UNITED NATIONS; **Human Development Index report; Consultado em www.undp.org.**

VEIGA, José Eli. **Mundo em transe. Do aquecimento global ao ecossenvolvimento. Campinas: Armazém do Ipê, 2009.**

VIANNA, S. B.; VEIGA, J.E.; ABRANCHES, S.; **A sustentabilidade do Brasil. In: Giambiagi & Barros (orgs.). Brasil Pós-crise – Agenda para a próxima década; Campus.**

WRI; **Ecossistemas e o bem-estar humano – estrutura para uma avaliação; Disponível em: http://ecossistemas.org/ficheiros/CF_portuguese.pdf**

YCELP/CIESIN; Environmental Sustainability Index; Consultado em

ESHT004-13 - Desenvolvimento Econômico e Social no Brasil (4-0-4)

Ementa

Principais aspectos empíricos e teóricos da formação regional brasileira. Processos que moldaram a formação espacial do território nacional. Determinantes da heterogeneização macro-regional e suas consequências para a conservação ambiental, a coesão social e a competitividade econômica do país em longo prazo. Heranças ibéricas e raízes escravistas na formação nacional brasileira. Diferentes modalidades de apropriação do espaço e constituição de economias regionais na formação do Brasil; Problemas estruturais e persistências das desigualdades regionais. Novas tendências demográficas, sociais e econômicas no Brasil contemporâneo: heterogeneização para além das grandes regiões. Leitura crítica das explicações clássicas sobre a formação socioespacial do Brasil (Gilberto Freyre, Sergio Buarque, Caio Prado, Celso Furtado, Florestan Fernandes).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FURTADO, C. Formação Econômica do Brasil. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1991.

PEREIRA, J. M. D. Uma breve história do desenvolvimentismo no Brasil. Cadernos do Desenvolvimento, Rio de Janeiro, v. 6, n.9, p. 121-141, jul.-dez. 2011. Disponível em: <http://www.cadernosdodesenvolvimento.org.br/wpcontent/uploads/2011/10/CD9_artigo_5.pdf>. Acessado em:

TAVARES, M. da C.; FIORI, J. L. (Des)Ajuste global e modernização conservadora. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1993. 193 p.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO DE SOUZA, N. Economia Brasileira Contemporânea: de Getúlio a Lula. São Paulo: Ed. Atlas, 2008. 340 p.

CASTRO, A. B.; PIRES DE SOUZA, F. E. A economia brasileira em marcha forçada. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1985.

DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. Economia e Território. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

GREMAUD, A. P.; VASCONCELLOS, M. A. S.; TONETO JÚNIOR, R. Economia Brasileira Contemporânea. São Paulo: Ed. Atlas, 2007. 688 p.

SIQUEIRA, T. V.; SIFFERT FILHO, N. F. S. Desenvolvimento regional no Brasil: Tendências e novas perspectivas. Revista do BNDES, RJ, v.8, 16, p. 79-118, dez. 2001. Disponível em: <http://www.bnnes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bnnes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev1603.pdf>

ESZT002-13 - Desenvolvimento Humano e Pobreza Urbana (4-0-4)

Ementa

Concepções e dilemas do desenvolvimento. Desigualdade, exclusão e pobreza. Ascausas da pobreza. As propostas das agências de desenvolvimento. Estatísticas e medição da pobreza. A concepção do desenvolvimento humano é IDH e IDH-M. Pobreza urbana no Brasil. Políticas sociais e de combate à pobreza. Estratégias e políticas municipais de desenvolvimento humano e combate à pobreza.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DAVIS, M. Planeta Favela. São Paulo: Boitempo Editorial, 2006.

SEN, A. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia das Letras, 2000

UNDP. Relatório de Desenvolvimento Humano 2011. Sustentabilidade e equidade: Um futuro melhor para todos. New York, 2011. Disponível em: <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011/download/pt/>

Bibliografia Complementar

DEVAS, N. (Ed.). Urban governance, voice and poverty in the developing world. London: Earthscan, 2004.

MARTINS, J. S. A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais. Petrópolis: Vozes, 2002.

SATTERTHWAITE, D. The Millennium Development Goals and urban poverty reduction: great expectations and nonsense statistics. Environment & Urbanization, 15(2), 179-190, 2003.

SCHWARTZMAN, S. Pobreza, exclusão social e modernidade: uma introdução ao mundo contemporâneo. São Paulo: Augurum Ed.; 2004.

THE WORLDWATCH INSTITUTE (Ed.). State of the World 2007: our urban future. New York: W.W. Norton & Company, 2007.

ESTG002-13 - Desenvolvimento Integrado do Produto (2-2-5)

Ementa

Desenvolvimento de novos produtos; adequação dos meios de produção aos novos produtos; engenharia de processos; fluxograma do processo; qualidade dos novos produtos; APQP e PPAP.

Recomendação

Introdução aos Processos de Fabricação Metal - Mecânico

Bibliografia Básica

BAXTER, Mike. Projeto de produto: guia prático para o desenvolvimento de produtos. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 260 p.

PAWLG, G. Projeto de engenharia. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

ROZENFELD, Henrique et al. Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006. 542 p.

Bibliografia Complementar

BAXTER, Mike. Projeto de produto: guia prático para o desenvolvimento de produtos. 2 ed.

São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 260 p.

ROZENFELD, Henrique et al. Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006. 542 p.

ESHC003-13 - Desenvolvimento Sócio-Econômico (4-0-3)

Ementa

Os conceitos de desenvolvimento e subdesenvolvimento. Visões teóricas do desenvolvimento econômico. O desenvolvimento do capitalismo originário e moderno nos países centrais e na periferia. O pensamento cepalino e o desenvolvimento na periferia. Teorias da dependência. Contribuições teóricas mais recentes sobre o desenvolvimento e subdesenvolvimento. Revisões, críticas e contribuições recentes à teoria do desenvolvimento na periferia. Os principais problemas do desenvolvimento econômico recente.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BIELSCHOWSKY, Ricardo. Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimento. 4 ed.. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000. 480 p.

CARDOSO, Fernando Henrique.; FALETTI, Enzo. Dependência e desenvolvimento na América Latina: ensaio de interpretação sociológica. 9 ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2010. 234 p.

FURTADO, Celso. Desenvolvimento e subdesenvolvimento. Rio de Janeiro: Contraponto/Centro Internacional Celso Furtado, 2009. 234 p.

Bibliografia Complementar

CHANG, Ha-Joon. Chutando a escada: A estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica. São Paulo: Unesp, 2004.

KIM, Linsu; NELSON, Richard R. Tecnologia, aprendizado e inovação: as experiências das economias de industrialização recente. Campinas, SP: Editora Unicamp, 2005.

LANDES, D. S. Prometeu Desacorrentado. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005.

SACHS, Ignacy. A terceira margem: em busca do ecodesenvolvimento. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

SEN, A. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

ESZM006-13 - Design de Dispositivos (3-1-4)

Ementa

Características de dispositivos sensores e atuadores. Principais dispositivos sensores e atuadores. Técnicas de fabricação de microdispositivos sensores e atuadores. Técnicas para a caracterização de microdispositivos. Projeto de micro sensores e micro atuadores. Encapsulamento de micro dispositivos e integração com circuitaria.

Recomendação

Propriedades Elétricas, Magnéticas e Ópticas

Bibliografia Básica

ENDERLEIN, Rolf. Microeletrônica: uma introdução ao universo dos microchips, seu funcionamento fabricação e aplicação. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1994. 229 p.

MADOU, Marc J. Fundamentals of microfabrication: the science of miniaturization. 2 ed. Boca Raton, Fla: CRC Press, 2002. 723 p.

SEDRA, Adel S.; SMITH, Kenneth C. Microeletrônica. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 848 p.

Bibliografia Complementar

FRADEN, Jacob. Handbook of modern sensors: physics, designs and applications. 4 ed. New York: Springer, 2010. 663 p.

NOVOA, Juan J.; BRAGA, Dario; ADDADI, Lia. Engeneering of crystalline materials properties: state of the art in modeling, design and applications. Berlin: Springer, 2007. 518 p. (NATO Science for peace and security series - B: Physics and biophysics).

PIERRET, Robert F. Semiconductor device fundamentals. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1996. 792 p.

RISTIC, Ljubisa. Sensor technology and devices. Boston: Artech House, 1994. 524 p.

VALADARES, Eduardo de Campos; CHAVES, Alaor; ALVES, Esdras Garcia. Aplicações da física quântica: do transitor à nanotecnologia. São Paulo: Livraria da Física: Sociedade Brasileira de Física, 2005. 90 p. (Temas atuais de Física).

ESZP001-13 - Desigualdades Regionais e Formação Socioespacial do Brasil (4-0-4)

Ementa

Padrões de ocupação territorial em perspectiva comparada: Brasil, América Hispânica, Estados Unidos. Ciclos econômicos e heranças estruturais: efeitos de longo prazo da especialização produtiva regional e da concentração econômica e populacional. Evolução espacial da população brasileira ao longo do século XX. Padrões de concentração urbana e metropolização. Padrões de desenvolvimento rural. Redistribuição populacional e econômica na virada para o Século XXI: implicações para a coesão territorial e o desenvolvimento regional e nacional. Amazônia: questão ambiental e novas vantagens comparativas. Nordeste: Semiárido e os polos dinâmicos da economia nordestina. Centro-Oeste: Cerrados e a expansão da agricultura de grãos. Sul e Sudeste: heterogeneidade estrutural e perspectivas com a desconcentração.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AFFONSO, Rui de Britto A. (org.) Desigualdades regionais e desenvolvimento. Ed. Unesp/Fundap, 1998.

ARAUJO, Tania. B. Ensaios sobre o Desenvolvimento Brasileiro: heranças e urgências. Rio de Janeiro: REVAN, 2000.

DINIZ, Clélio. C. ; LEMOS, M. B. . Economia e Território. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. v. 1. 578 p.

Bibliografia Complementar

MARTINE, George ; MUELLER, Charles . Modernização agropecuária, emprego agrícola e êxodo rural no Brasil - a década de 1980. Revista de Economia Política, v. 17, n. 3, p. 85- 104, 1997.

VAINER, Carlos. B. . Metrópoles da Periferia e Periferias das Metrópoles. Cadernos do Desenvolvimento, v. 01, p. 236-238, 2008.

VEIGA, José Eli ET AL. (2001). O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento. Brasília, Textos para Discussão, n. 1. Nead.

SANTOS, Milton. Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Ed. Record, São Paulo, 2005.

ESZM009-13 - Diagramas de Fase (4-0-4)

Ementa

Introdução: componentes e fases em materiais. Grandezas críticas (temperatura, pressão, corrente elétrica) e seu papel no tratamento de materiais. Definição de transições de fase. Construção e leitura de diagramas de fase. Diagramas de fase ternários. Simulação de diagramas de equilíbrio.

Recomendação

Termodinâmica Estatística de Materiais; Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

HILLERT, Mats. Phase equilibria, phase diagrams, and phase transformations: their thermodynamic basis. 2 ed. Cambridge, U.K.: Cambridge, 2008. 510 p.

PREDEL, Bruno; HOCH, Michael; POOL, Monte. Phase diagrams and heterogeneous equilibria: a practical introduction. Haugstr: Springer, 2004. 341 p. (Engineering materials and processes).

WEST, D. R. F. Ternary phase diagrams in materials science.3 ed. editora Maney Materials Science, 2002.

Bibliografia Complementar

ASM International Handbook Committee. ASM handbook: materials selection and design. 10 ed. Materials Park, OH: ASM International, 1997. (Vários volumes).

LUKAS, Hans Leo; FRIES, Suzana G; SUNDMAN, Bo. Computational thermodynamics: the calphad method. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. 311 p.

PORTER, David A; EASTERLING, K. E. Phase transformations in metals and alloys. 2 ed. Cheltenham: Nelson Thornes, 2001. 514 p.

SAUNDERS, N; MIODOWNIK, A. P. CALPHAD (calculation of phase diagrams): a comprehensive guide. Oxford, UK: Pergamon, 1998. 479 p. (Pergamon materials series).

NHI5002-15 - Didática (4-0-4)

Ementa

Natureza do trabalho docente e profissionalização do professor. Identidade docente e formação do professor reflexivo. Trajetória histórica da Didática. Abordagens de Ensino. Relação mediadora entre professor, aluno e o conhecimento. Organização do trabalho pedagógico na escola. Questões críticas da docência: indisciplina, drogas, diversidade. Avaliação da Aprendizagem.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia. 37. ed. São Paulo. Paz e Terra, 2008.

LIBNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994 (Coleção magistério. Série formação do professor).

MACEDO, L. Ensaios pedagógicos: Como construir uma escola para todos? Porto Alegre. ArtMed. Porto Alegre, 2005.

MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: As abordagens do Processo. Ribeirão Preto, SP. Livraria Click Books Ltda, 2001.

MORIN, Edgar. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

Bibliografia Complementar

AQUINO, J. G. Instantâneos da escola contemporânea. São Paulo: PAPIRUS, 2007. AQUINO, J. G. (org.) Diferenças e preconceito na Escola. São Paulo. Summus, 1998.

AQUINO, J. G. (org.) Drogas na Escola – Alternativas Teóricas e Práticas. São Paulo. Summus, 1998.

AQUINO, J. G. (org.) Indisciplina na Escola – Alternativas Teóricas e Práticas. São Paulo. Summus, 1996.

AQUINO, J. G. (org.), Sexualidade na escola – alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1997.

CORDEIRO, J. Os professores: identidade e formação profissional. In: . Didática. 1. ed. São Paulo. Contexto.

ESZS027-13 - Dinâmica de Fluidos Computacional (3-0-4)

Ementa

Conceituação das equações diferenciais parciais. Diferenças Finitas. Volumes Finitos. Métodos e Algoritmos para Solução de Problemas de Escoamentos Laminares. Algoritmos de Acoplagem Pressão-Velocidade. Modelos de Turbulência. Métodos de Solução de Problemas de Escoamentos Compressíveis. Malhas Estruturadas e Não-estruturadas.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos Avançada

Bibliografia Básica

ANDERSON, J. D. Computational Fluid Dynamics: The Basics with Applications. 6. ed. New York: McGraw Hill, 1995.

HIRSCH, Charles. Numerical computation of internal and external flows: fundamentals of computational fluid dynamics. 2 ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann/Elsevier, 2007. 656 p.

LÖHNER, Rainald. Applied computational fluid dynamics techniques: an introduction based on finite element methods. 2 ed. Chichester, Inglaterra: Wiley, 2008. 519 p.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, J. et al. Computational Fluid Dynamics: an Introduction. 3. ed. Brussels, BE: Springer, a von Karman Institute Book, 2009.

FERZIGER, Joel H.; PERIC, M. Computational methods for fluid dynamics. 3rd, rev. ed.. Berlin: Springer, 2002. 423 p.

MALISKA, Clovis R. Tranferência de calor e mecânica dos fluidos computacional. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 453 p.

MEYER, Richard E. Introduction to mathematical fluid dynamics. Dover. Mineola, NY: Dover, 2007. 184 p.

TANNEHILL, John C; ANDERSON, Dale A; PLETCHER, Richard H. Computational Fluid Mechanics and Heat Transfer. 2 ed. Washington, DC: Taylor & Francis, 1997. 792 p. (Series in Computational and physics process in mechanics and Thermal Sciences).

WESSELING, P. An introduction to multigrid methods. Philadelphia: RT Edwards, 2004.

ESZR005-13 - Dinâmica dos Investimentos Produtivos Internacionais (4-0-4)

Ementa

Surgimento da empresa multinacional. Conceito de produção transnacional. Terceirização e “global sourcing”. Fatores “pull and push”. Estratégias de governos nacionais para atrair investimentos. Trajetória dos Investimentos Externos Diretos em relação ao comércio internacional e o crescimento econômico. Relações sindicais e normas ambientais. Papel da Unctad e da OMC.

Recomendação

Globalização e os processo de integração regional

Bibliografia Básica

BORRUS, Michael; ERNST, Dieter; HAGGARD, Stephan (Ed.). International Production Networks in Asia: Rivalry or Riches. London/ New York: Routledge, 2000. ISBN: 0-415- 22170-6

GRAHAM, Edward M.; MARCHICK, David M. US National Security and Foreign Direct Investment. Washington: Institute for International Economics, 2006. ISBN: 978- 0881323917

MUCCHIELLI, Jean-Louis; DUNNING, John. Multinational firms: the global-local dilemma. Taylor & Francis, 2007. ISBN: 978-0415270540.

UNCTAD. Non-Equity Modes of International Production and Development. World Investment Report 2011. Geneva/New York: UN/UNCTAD, 2011. ISBN: 978-92-1-112828-4

Bibliografia Complementar

BARNET, Richard; CAVANAGH, John. Global Dreams: Imperial Corporations and the New World Order. New York: Touchstone, 1995. ISBN: 0-67163377-5

GILPIN, Robert. U.S. Power and the Multinational Corporation: The Political Economy of Foreign Direct Investment. Basic Books, 1975. ISBN-10: 0465089518

HADDAD, M. Trade Integration in East Asia: the role of China and production networks. World Bank Policy Research Working Paper n. 4160, Washington: World Bank, 2007.

KORTEN, David. When Corporations rule the World. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 2001. ISBN: 1-887208-04-6

STOPFORD, John M; STRANGE, Susan; HENLEY, John. Rival States, Rival Firms: Competition for World Market Shares. Cambridge University Press, 1991. ISBN: 978-0521423861

STRANGE, Susan. States and Markets. London: Pinter Publishers, 1988.

VERNON, Raymond. Storm over the multinationals: the real issues. London: Mac Millan Press. 2th edition, 1979. ISBN: 978-0333230602

ESTS005-13 - Dinâmica e Controle de Veículos Espaciais (4-0-4)

Ementa

Sistemas de coordenadas. Atitude de um V/E. Cinemática e dinâmica rotacional de um corpo rígido. Giroscópios (introdução). Estabilização: passiva/ativa, gradientes gravitacionais, spin, uso de torqueadores (magnéticos, rodas de reação). Manobras de atitude no espaço. Sensores e atuadores de atitude em sistemas de controle e guiagem de V/E.

Recomendação

Dinâmica I; Sistema de Controle I

Bibliografia Básica

KAPLAN, Marshall H. Modern spacecraft dynamics & control. New York: Wiley, 1976. 415 p.

SIDI, Marcel J.. Spacecraft dynamics and control: a practical engineering approach. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 409 p. (Cambridge aerospace series).

WERTZ, J. R. Spacecraft Attitude Determination and Control. London: D. Reidel, 1980.

Bibliografia Complementar

BRYSON, Arthur E. Control of spacecraft and aircraft. Princeton, N.J: Princeton University Press, 1993. 378 p.

CHOBOTOV, V. A. Spacecraft Attitude Dynamics and Control, Melbourne: Krieger Publishing Co, 1991. 140. (Orbit, a Foundation Series).

LEY, Wilfried; WITTMANN, Klaus; HALLMANN, Willi. Handbook of space technology. Reston: Wiley, 2009. 882 p.

NOTON, M. *Spacecraft Navigation and Guidance*. Londres: Springer-Verlag, 1998.

TEWARI, A. *Atmospheric and Space Flight Dynamics. Modeling and Simulation with MATLAB and Simulink*. New York: Springer-Verlag, 2007. 556 p.

ESZR006-13 - Dinâmica e desafios dos processos migratórios (4-0-4)

Ementa

Dinâmica dos processos migratórios modernos. Análise do mundo do trabalho via mobilidade humana. Modelos explicativos da mobilidade humana. A perspectiva do equilíbrio. Atração e repulsão. Migrações internacionais virada do século XIX-XX. Migrações internacionais e assimilação. Migrações Internacionais período entre guerras. Perspectiva histórico estrutural. A questão migratória pós década de 1960. Migrações e multiculturalismo. Migrações e direitos humanos. Dimensão econômica das migrações. Migrações como problema. Processos de inclusão. Sociedades receptoras. Redes sociais. Globalização e circulação humana. Identidades e deslocamentos. Conflitos e diferenças. Emigração de brasileiros.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

PATARRA, Neide Lopes (Org.). *Emigração e Imigração Internacionais no Brasil Contemporâneo: Programa interinstitucional de avaliação e acompanhamento das migrações internacionais no Brasil*, v. 1, São Paulo: FNUAP: Campinas, 1995.

ROCHA-TRINDADE, Maria Beatriz. *Sociologia das Migrações*. Lisboa: Universidade Aberta, 1995.

SAYAD, Abdelmalek. *A Imigração ou os paradoxos da alteridade*. São Paulo: Edusp, 1998.

Bibliografia Complementar

MARTES, Ana Cristina Braga. *Brasileiros nos Estados Unidos: Um estudo sobre imigrantes em Massachusetts*. Editora Paz e Terra: São Paulo, 2000.

PATARRA, Neide Lopes (Org.). *Migrações Internacionais: Herança XX, Agenda XXI*. Oficina Editorial: São Paulo; FNUAP: Campinas, 1996.

PIORE, Michael. *Birds of Passage: Migrant Labor and Industrial Societies*. Cambridge University Press: Cambridge, 1979.

PORTE, Alejandro. *The Economic Sociology of Immigration: Essays on Networks, Ethnicity, and Entrepreneurship*. Russell Sage Foundation: New York, 1995.

SALES, Teresa; REIS, Rossana Rocha. *Cenas do Brasil Migrante*. Boitempo Editorial: São Paulo, 1999.

ESTS001-13 - Dinâmica I (4-0-5)

Ementa

Sistema de forças, estática e cinemática de ponto material e corpo rígido. Dinâmica de ponto material. Exemplos de aplicação. Dinâmica de ponto material e corpo rígido: quantidade de movimento, teorema do movimento do baricentro, momentos de massa de segunda ordem,

energia cinética, trabalho e potência das forças internas e externas, teorema da energia cinética, momento das forças internas e externas, momento angular, teorema do momento angular, ângulos de Euler e equações de Euler.

Recomendação

Fenômenos Mecânicos, Geometria Analítica, Cálculo Numérico

Bibliografia Básica

BEER, F. P.; E. R. JOHNSTON; CLAUSEN, W. E. Mecânica Vetorial para Engenheiros: Dinâmica. 7. Ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. Mecânica: Dinâmica. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

FRANCA, L. N. F.; MATSUMURA, A. Z. Mecânica Geral. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

Bibliografia Complementar

CRANDALL, S. H.; D. C. KARNOOPP, D. C.; KURTZ Jr., E. F. Dynamics of Mechanical and Electromechanical Systems. EUA: D. C. Pridmore-Brown; Krieger Publishing Company, 1982.

HIBBELER, R. C. Mecânica, Volumes I e II. São Paulo: Editora Campus, 1997.

LANDAU, L.; LIFCHITZ, E. Mecânica. São Paulo: Hemus Livraria e Editora, 1970.

TENENBAUM, R. A. Dinâmica. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1997.

WHITTAKER, E. T. A Treatise on the Analytical Dynamics of Particles and Rigid Bodies. Cambridge: Cambridge University Press, 1965.

ESZS006-13 - Dinâmica II (4-0-4)

Ementa

Dinâmica de ponto material e corpo rígido: quantidade de movimento, teorema do movimento do baricentro, momentos de massa de segunda ordem, energia cinética, trabalho e potencia das forças internas e externas, teorema da energia cinética, momento das forças internas e externas, momento angular, teorema do momento angular, ângulos de Euler e equações de Euler. Mecânica Lagrangeana: graus de liberdade, coordenadas generalizadas, vínculos holônomos e não-holônomos, deslocamento virtual, trabalho virtual, forças vinculares, princípio do trabalho virtual, princípio de D'Alembert, forças generalizadas, equações de Lagrange.

Recomendação

Dinâmica I

Bibliografia Básica

FRANCA, L. N. F.; MATSUMURA, A. Z. Mecânica Geral. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

LEMOS, N. A. Mecânica Analítica. São Paulo: Livraria da Física, 2007.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. Mecânica: Dinâmica. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

Bibliografia Complementar

LANDAU, L.; LIFCHITZ, E. Mecânica. São Paulo: Hemus Livraria e Editora, 1970.

LANCZOS, C. The Variational Principles of Mechanics. Toronto: Dover publications, 1970.

MEIROVITCH, L. Methods of Analytical Dynamics. New York: Dover Publications, 2004.

SUSMANN, G. J.; WISDOM, J.; MAYER, M. E. Structure and Interpretation of Classical

Mechanics. Massachusetts: MIT Press, 2001.

WHITTAKER, E. T. A Treatise on the Analytical Dynamics of Particles and Rigid Bodies. Cambridge: Cambridge University Press, 1965.

ESZM008-13 - Dinâmica Molecular e Monte Carlo (3-1-4)

Ementa

Diferenciação, integração e interpolação numérica. Zeros e extremos de uma função de uma variável. Sistemas lineares de equações. Extremos de funções de várias variáveis. O método de Monte Carlo: integração, decaimento radioativo, difusão. Passeantes aleatórios e o algoritmo de Metropolis. O modelo de Ising. Problemas de valores próprios: diagonalização da equação de Schrödinger. Equações diferenciais: métodos de Euler, Runge-Kutta e preditor-corretor. O pêndulo amortecido e forçado. Caos. Resolução da equação de Schrödinger por integração da equação diferencial: o método de Numerov. As equações de Laplace e Poisson. Transformadas de Fourier. Dinâmica Molecular. Métodos de Monte Carlo quânticos: os átomos de hidrogênio e hélio e as moléculas H₂ e H+2.

Recomendação

Tópicos Computacionais em Materiais

Bibliografia Básica

RAPAPORT, D. C. *The art of molecular dynamics simulation*. 2 ed. Cambridge: Cambridge University, 2004. 549 p.

NEWMAN, M E J; BARKEMA, G T. *Monte Carlo methods in statistical physics*. Oxford: Clarendon Press, 1999. 475 p.

PANG, Tao. *An introduction to computational physics*. 2.ed. New York: Cambridge University Press, 2006. 385 p.

Bibliografia Complementar

ALLEN, M.P.; TILDESLEY, D.J.. *Computer simulation of liquids*. Oxford: Oxford University Press, 1989. 385 p.

VIANNA, José David M; FAZZIO, Adalberto; CANUTO, Sylvio. *Teoria quântica de moléculas e sólidos: simulação computacional*. São Paulo: Livraria da Física editora, 2004. 401 p.

FRENKEL, Daan; SMIT, Berend. *Understanding molecular simulation: from algorithms to applications*. 2 ed. San Diego: Academic Press, 2002. v. 1. 638 p. (Computational Science Series, 1).

PRESS, William H. *Numerical recipes in FORTRAN 90: the art of parallel scientific computing* vol 2 of the Fortran Numerical recipes. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. v. 2. 1486 p. (Fortran numerical recipes).

STEINFELD, Jeffrey I; FRANCISCO, Joseph Salvadore; HASE, William L. *Chemical kinetics and dynamics*. 2 ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice, 1998. 518 p.

NHZ3002-15 - Dinâmica Não Linear e Caos (4-0-4)

Ementa

Conceitos básicos: equações diferenciais e mapas; espaço de fase e retrato de fase; mapa de Poincaré e mapa estroboscópico. Mapas unidimensionais: pontos fixos e periódicos e sua estabilidade; a família de mapas logísticos; expoentes de Lyapunov e caos; mapas abertos e dimensão fractal. Sistemas dissipativos em dimensão maior que um: atratores estranhos. Sistemas conservativos: o mapa padrão; caos de separatriz; elementos de caos Hamiltoniano.

Recomendação

NHT3069-15 Mecânica Clássica II; MCTB001-13 Álgebra Linear Ementa:

Bibliografia Básica

1-Alligood, Sauer & Yorke, *Chaos: An Introduction to Dynamical Systems*

2-E. Ott, *Chaos in Dynamical Systems.*

3-L.H.A. Monteiro, *Sistemas Dinâmicos.*

Bibliografia Complementar

1-T. Tel & M. Gruiz, *Chaotic Dynamics: an introduction based on classical mechanics*

2-M. Tabor, *Chaos and Integrability in Nonlinear Dynamics: An Introduction.*

3-S. Strogatz, *Nonlinear Dynamics and Chaos*

4-H. Goldstein, C. Poole, C. Safko, *Classical Mechanics*

5-H. C Corben, P. Stehle. *Classical mechanics.*

ESZS007-13 - Dinâmica Orbital (3-0-4)

Ementa

Campo central e lei da gravitação universal. Leis de Kepler. Órbitas e classificações. Sistemas de coordenadas. Manobras orbitais. Problema de dois corpos. Problema reduzido de 3 corpos. Sistemas de tempo. Determinação de órbita. Equações de Lagrange e de Delaunay.

Recomendação

Dinâmica I

Bibliografia Básica

BATE, Roger R.; MUELLER, Donald D; WHITE, Jerry E. *Fundamentals of astrodynamics.* New York: Dover Publications, 1971. 455 p.

CHOBOTOV, Vladimir A. *Orbital mechanics.* 3 ed. United states: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2002. 460 p. (AIAA education series).

ROY, A. E. *Orbital Motion.* 4. ed. London: Taylor & Francis, 2004.

Bibliografia Complementar

BARCELOS NETO, João. *Mecânica newtoniana, lagrangiana e hamiltoniana.* São Paulo: Livraria da Física, 2004. 431 p.

MURRAY, Carl D.; DERMOTT, Stanley F.. *Solar system dynamics.* New York: Cambridge University Press, 2006. 592 p.

SZEBEHELY, Victor G; MARK, Hans. *Adventures in celestial mechanics.* 2 ed. Agawam, MA: J Wiley, 2004. 310 p.

THOMSON, William Tyrrell. *Introduction to space dynamics*. New York: Dover, 1986. 317 p.

WALTER, Ulrich. *Astronautics*. Weinheim, Alemanha: Wiley-VCH, 2008. 484 p. (Physics textbook).

ESZP013-13 - Dinâmicas Socioespaciais do ABC Paulista (4-0-4)

Ementa

Momentos iniciais da estruturação do ABC Paulista: o subúrbio. Industrialização e urbanização: primeiros núcleos industriais, mobilidade intra-regional. Industrialização e urbanização pós década de 1950: diversificação do parque industrial; migrações e expansão urbana: a produção da periferia. Crise dos anos 1970, reestruturação produtiva e novas dinâmicas econômicas e sociais do ABC.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KLINK, J. J. *A cidade – região: regionalismo e reestruturação no Grande ABC paulista*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MARTINS, J.S.. *Subúrbio. São Caetano do Sul, SP*, Ed.Hucitec/Prefeitura Municipal de São Caetano, 1992.

SANTOS, M. *Metrópole corporativa fragmentada. O caso de São Paulo*. São Paulo, SP, Ed. Nobel, 1992

LEFEBVRE, H. *A revolução urbana*. Tradução Sérgio Martins. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2004.

Bibliografia Complementar

ALVAREZ, I.A.P. *A reprodução da metrópole: o projeto Eixo Tamanduatehy*, São Paulo, Tese de doutorado, FFLCH/USP, 2008. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-11092009-164530/>

CARLOS, A.F.A.;OLIVEIRA, A.U.O. (orgs) *Geografias das metrópoles*, São Paulo, SP, Ed. Contexto, 2006.

LANGENBUCH, J. R. *A estruturação da Grande São Paulo*. Rio de Janeiro: Fundação IBGE, 1971.

. Depoimento, In: *Revista Espaço e Debates – Periferia Revisitada*, nº 42, São Paulo: ano XVII, 2001, p.85-91

SHIFFER, S. *Globalização e estrutura urbana*. São Paulo, SP, Hucitec/ FAPESP, 2004

ESHR002-13 - Direito Internacional Público (4-0-4)

Ementa

A disciplina tem por objetivo o estudo das origens, evolução e fundamentos do direito internacional público. Fontes formais e materiais. Tratados internacionais. Relações entre normas internacionais e o ordenamento jurídico interno. Os diferentes sujeitos de direito internacional público e sua natureza: Estados, Organizações Internacionais, entidades

subnacionais e a pessoa humana. Território do Estado, sistema de representação do Estado e responsabilidade internacional do Estado. Espaços comuns internacionais e patrimônio comum da humanidade. Meios de solução pacífica dos conflitos internacionais. Jus cogens. Governança global e novos regimes.

Recomendação

Introdução ao Estudo do Direito

Bibliografia Básica

ACCIOLY, H. e outros. *Manual de Direito Internacional Público*. São Paulo: Saraiva, 2011.

MELLO, C. D. de A. *Curso de Direito Internacional Público*. 2 v. Rio de Janeiro: Renovar, 2010.

VVAA. *Legislação de Direito Internacional*. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar

BOSON, G. B. M. *Direito Internacional Público*. Belo Horizonte: Del Rey, 2000.

CACHAPUZ DE MEDEIROS, A. P. *O poder de celebrar tratados*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris editores, 1995.

CASELLA, P. B. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

CULLETON, A.; BRAGATO, F. F.; FAJARDO, S. P. *Curso de Direitos Humanos*. Porto Alegre: UNISINOS, 2009.

DALLARI, P. B. *Constituição e Tratados Internacionais*. São Paulo: Saraiva, 2004.

DIEZ DE VELÁSCO, M. *Instituciones de Derecho Internacional Público*. Madrid: Editorial Tecnos, 2007.

GONÇALVES, A. e COSTA, J. A. F. *Governança Global e Regimes Internacionais*. São Paulo: Almedina Brasil, 2011.

GROTIUS, H. *O Direito da guerra e da Paz*. 2 v. Ijuí: Unijuí, 2004.

MAZZUOLI, V. O. *Coletânea de Direito Internacional*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

MATTOS, A. M. *Direito Internacional Público*. Rio de Janeiro: Renovar, 1996.

RANGEL, V. *Direito e Relações Internacionais*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. REZEK, J. F. *Direito Internacional Público*. São Paulo: Saraiva, 2005.

SOARES, G. F. S. *Curso de Direito Internacional Público*. São Paulo: Atlas, 2002.

TRINDADE, A. A. C. *A Humanização do Direito Internacional*. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.

ESTA001-13 - Dispositivos Eletrônicos (3-2-4)

Ementa

Diodos semicondutores: Fundamentos, relação estática tensão-corrente, características dinâmicas, influência térmica, aplicações em retificação, deslocamento de nível, limitação de nível, lógica binária, etc. Transistores: Princípios em que se baseiam o transistor bipolar de junção e o transistor MOS, aplicações em amplificação de tensão e de corrente, deslocamento de nível, comparação de tensão e de corrente. Aplicações destes dispositivos no processamento de sinais baseadas em simetria e semelhança de dispositivos, ressaltando pares diferenciais e espelhos de corrente.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

BOYLESTAD, R. L.; NASHELSKY, L.; "Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos", Prentice-Hall, 8a Ed., 2004.

MALVINO, A. P.; BATES, D. J.; "Eletrônica", vol. 1 e 2, McGraw-Hill, 7a Ed., 2007.

SEDRA, A. S.; SMITH, K. C.; "Microeletrônica", Prentice-Hall, 5a Ed., 2007.

Bibliografia Complementar

CAPUANO, Francisco Gabriel; MARINO, Maria Aparecida Mendes. Laboratório de eletricidade e eletrônica. 22 ed. São Paulo: Érica, 2006.

HOROWITZ, P.; HILL, W.; *{The art of electronics}*, Cambridge, 2a Ed., 1989.

HORENSTEIN, M. N.; "Microeletrônica: circuitos e dispositivos", Prentice-Hall, 1996.

PERTENCE JÚNIOR, Antonio; Amplificadores operacionais e filtros ativos: teoria, projetos, aplicações e laboratório. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

TOOLEY, Mike; Circuitos Eletrônicos, fundamentos e Aplicações, Elsevier Editora Ltda., 2006.

ESZP014-13 - Diversidade Cultural, Conhecimento Local e Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

conceitos de cultura; o significado do ethos cultural das comunidades locais; diversidade cultural, conhecimento local e visão de mundo dos diferentes grupos sociais; relações interculturais entre o agente de políticas públicas e a população local; relativismo cultural e direitos humanos: uma tensão a ser compreendida para a elaboração de políticas públicas; a noção de choque cultural; identidade social e cultural e valores culturais; a proteção da diversidade cultural como política pública; linguagens culturais e o implemento de políticas públicas; patrimônio imaterial e aplicação de políticas públicas; políticas públicas para populações indígenas; políticas públicas voltadas para saúde e relações de gênero; políticas públicas e ethos e pluralismo religioso; políticas públicas e velhice; políticas públicas e infância; imigração, migração e políticas públicas; desenraizamento, estratégias de pertencimento e afirmação da identidade; códigos sociais, violência como linguagem e o papel das políticas públicas; multiculturalismo e educação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GEERTZ, Clifford. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

GEERTZ, Clifford. O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa. Petrópolis, Vozes, 1997.

CUCHE, Dennys. A noção de cultura nas ciências sociais. Bauru, SP: EDUSC, 2003.

Bibliografia Complementar

FEATHERSTONE, M. O desmanche da cultura: globalização, pós-modernismo e identidade.

São Paulo: Studio Nobel; SESC, 1997.

HALL, S. Identidades culturais na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&A, 1997.

GONÇALVES, L.A.O.;SILVA, P.B.G. O jogo das diferenças: o multiculturalismo e seus contextos. 4.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SANTILLI, Juliana. Socioambientalismo e novos direitos. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SCHWARCZ, Lilia M. O Espetáculo das Raças: Cientistas, Instituições e Questão Racial no Brasil. São Paulo, Companhia das Letras, 1993.

SEYFERTH, Giralda. "Construindo a Nação: Hierarquias Raciais e o Papel do Racismo na Política de Imigração e Colonização", in M. C. Maio e R. V. Santos (orgs.), Raça, Ciência e Sociedade. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz e Centro Cultural Banco do Brasil, pp. 41- 58, 1996.

SOUZA, Jessé (org.). Multi-Culturalismo e Racismo: Uma Comparação Brasil-Estados Unidos. Brasília, Ed. Paralelo 15, 1997.

NHT1072-15 - Ecologia Comportamental (2-2-4)

Ementa

Conceitos fundamentais em Ecologia Comportamental. Métodos em Ecologia Comportamental. Desenvolvimento do comportamento. Comunicação. Seleção de habitat e dispersão. Forrageamento. Comportamento anti-predação. Seleção Sexual e investimento parental. Sistemas de acasalamento. Comportamento social.

Recomendação

Biodiversidade: Interações entre organismos e ambiente

Bibliografia Básica

Danchin, E.; Giraldeau, L. & Cézilly, F. 2008. Behavioural Ecology. Oxford University Press, Paris.

Alcock, J. 2009. Animal Behavior - An Evolutionary Approach. 9th ed. Sinauer, Mass.

Krebs, J. R.; Davies, N.B. & West, S. A. 2012. An Introduction to Behavioural Ecology. 4th ed. Wiley-Blackwell. Oxford, UK.

Bibliografia Complementar

Barnard, C. 2004. Animal Behaviour: mechanism, development, function and evolution. Pearson Education Limited, Harlow, UK.

Del-Claro, K. 2004. Comportamento Animal – Uma Introdução à Ecologia Comportamental. Livraria e Editora. Conceito, Jundiaí.

Drickamer, L.C., Vessey S.H. & Meikle, D. 1996. Animal Behavior - Mechanisms, Ecology, Evolution. Wm. C. Brown Publishers, Dubuque, IO.

Krebs, J.R. & Davies, N. B. 1997. Behavioural Ecology. 4^a Edição. Blackwell Publishing, Malden, USA.

Lehner, P. N. 1996. Handbook of ethological methods. 2a. Edição. Cambridge Universty Press, Cambridge, UK.

Wilson, E. O. 2000. Sociobiology: the new synthesis. Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, USA.

ESZU005-13 - Ecologia do Ambiente Antropizado (2-0-4)

Ementa

Sistemas Ambientais Naturais e Antrópicos: bases de funcionamento. O significado da classificação; Conceitos e técnicas básicos de ecologia, ecologia da paisagem, ecologia humana, ecologia urbana e agroecologia. A ação antrópica como componente de ecossistemas. Relações entre o Homem e a Natureza na geografia, na ecologia e na sociologia; Caracterização do papel das ações antrópicas recíprocas com os seres vivos e o ambiente. A escala como elemento na análise ambiental. Atividades de campo.

Recomendação

Transformações dos Seres Vivos e Ambiente

Bibliografia Básica

MEDEIROS, Dalva Helena de (org.). Relação homem-natureza sob a ótica da interdisciplinaridade. Campo Mourão, PR: Fecilcam, 2008. 306 p..

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCH, T.R.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra. Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2001. 558p.

THOMAS, K. O Homem e o Mundo Natural. Rio de Janeiro: CIA das Letras, 1996. 453p.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, L. M. S.; ROMERO, M. A. B.; Desenho de Assentamentos Urbanos Sustentáveis: Proposta Metodológica. I Conferência Latino-Americana de Construção Sustentável X Encontro Nacional de Tecnologia Do Ambiente Construído, São Paulo. ISBN 85-89478-08-4. 2004.

DIEGUES, A. C. S.; O Mito Moderno da Natureza Intocada. São Paulo: NUPAUB, USP, 1994.

GLIESSMAN, Stephen R.; Agroecosystem sustainability: developing practical strategies. Boca Raton, Fla: CRC Press, c2001. 210 p. (Advances in agroecology). Includes bibliographical references and index.

MENDONÇA FILHO, J.; Tomazello, M. G. C.; As Imagens de Ecossistemas em Livros Didáticos de Ciências e suas Implicações para a Educação Ambiental. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambiente. ISSN 1517-1256, Vol 09, pag. 152-158. 2002.

RICKLEFS, Robert E.; A economia da natureza. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. 503 p.

NHT1073-15 - Ecologia Vegetal (2-2-4)

Ementa

Os principais conceitos e áreas de pesquisa atual em ecologia vegetal, com enfoque nos fatores que afetam a distribuição e abundância de espécies de plantas e nos métodos de estudo e análise das populações e comunidades.

Recomendação

Práticas de Ecologia

Bibliografia Básica

GUREVITCH, J.; SCHEINER, S.M.; FOX, G.A. Ecologia Vegetal. 2. ed. Porto Alegre: Artmed,

2009.

TOWSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. Fundamentos em Ecologia. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

RICKLEFS, R.E. A Economia da Natureza. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Bibliografia Complementar

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p. Acompanha CD-ROM.

BEGON, M.I; Twnsend, C.R; HARPER, J.L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752 p.

COX, C. B.; MOORE, P.D. Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 398 p.

RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. xxxiv, 503 p.

SMITH, R.L.; SMITH, T.M. Ecology & field biology. 6 ed. San Francisco: Benjamin Cummings, 2001. xviii, 771 p.

ESHC004-13 - Econometria I (4-0-4)

Ementa

Modelos de regressão linear simples e múltipla: especificação, estimação e inferência. As hipóteses de Gauss-Markov. Propriedades assintóticas dos estimadores de mínimos quadrados ordinários e máxima verossimilhança. Tópicos especiais sobre a especificação dos modelos de regressão. Regressão linear com variáveis independentes qualitativas (dummies).

Recomendação

Álgebra Linear

Bibliografia Básica

GUJARATI, D. Econometria básica. 4^a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

STOCK, J.; WATSON, M.. Econometria. São Paulo: Addison Wesley. 2004.

WOOLDRIDGE, J. Introdução à Econometria: uma abordagem moderna. Ed. Thomson Pioneira, 4^a Ed., 2010.

Bibliografia Complementar

DAVIDSON R.; MACKINNON J.G. Econometric theory and methods. Oxford University Press. New

York. 2004.

DOUGHERTY, CHRISTOPHER. Introduction to Econometrics. Oxford University Press, third edition, 2007.

GREENE, W. Econometric Analysis, Prentice Hall, 7th Edition, 2008.

HILL, C.; GRIFFITHS, W.; JUDGE, G. Econometria. 2a ed. São Paulo: Saraiva. 2003.

KENNEDY, PETER. A Guide to Econometrics. Wiley - Blackwell, sixth edition, 2008.

MADDALA, G. S. Introdução à Econometria. 3^a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

ESHC005-13 - Econometria II (4-0-3)

Ementa

Questões especiais na análise de regressão: multicolinearidade, heterocedasticidade e autocorrelação residual. Previsão na análise de regressão. Modelos com variável dependente binária: modelos Probit e Logit. Modelos com variável dependente limitada: modelo Tobit. Estimação com variáveis instrumentais. Modelos para equações simultâneas. Introdução aosmodelos em painel.

Recomendação

Econometria I

Bibliografia Básica

GUJARATI, D. Econometria básica. 4^a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

STOCK, J.; WATSON, M.. Econometria. São Paulo: Addison Wesley. 2004.

WOOLDRIDGE, J. Introdução à Econometria: uma abordagem moderna. Ed. Thomson Pioneira, 4^a Ed., 2010.

Bibliografia Complementar

CAMERON C., TRIVEDI P. Microeometrics: Methods and Applications. Cambridge University Press. 2005. ISBN 0521848059.

DOUGHERTY, CHRISTOPHER. Introduction to Econometrics. Oxford University Press, third edition, 2007.

GREENE, W. Econometric Analysis, Prentice Hall, 7th Edition, 2008.

HILL, C.; GRIFFITHS, W.; JUDGE, G. Econometria. 2a ed. São Paulo: Saraiva. 2003.

MADDALA, G. S. Introdução à Econometria. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

ESHC006-13 - Econometria III (4-0-3)

Ementa

Introdução aos modelos de séries temporais no domínio do tempo. Processos estocásticos: definições, tipos e características. Medidas de dependência: função de correlação, autocorrelação e autocorrelação parcial e cruzada. Tendência, sazonalidade e quebras estruturais. A estacionariedade e não estacionariedade em séries temporais. Modelos para séries temporais estacionárias: modelos auto-regressivos (AR), modelos de médias móveis (MA), modelos auto-regressivos de médias móveis (ARMA). Modelos para séries temporais não-estacionárias I(1): tendências estocásticas em séries temporais, testes de raízes unitárias, testes de raízes unitárias com quebras estruturais, modelos auto-regressivos integrados e de médias móveis (ARIMA). Previsão com modelos ARIMA. Modelos multivariados para séries temporais: modelos vetoriais auto-regressivos (VAR). Análise de cointegração: conceitos e testes. Análise de co-integração envolvendo quebras estruturais e não linearidades.

Recomendação

Econometria II

Bibliografia Básica

GUJARATI, D. Econometria básica. 4^a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

MORETTIN, P. A.; TOLOI, C. M. C. Análise de Séries Temporais. Edgard Blücher. 2004.

WOOLDRIDGE, J. Introdução à Econometria: uma abordagem moderna. Ed. Thomson Pioneira, 4^a Ed., 2010.

Bibliografia Complementar

BROCKWELL P.J., DAVIS R.A. Introduction to Time Series and Forecasting. Springer. 2009.

CRYER, J. D.; CHAN, K.S. Time Series Analysis: With Applications in R. Second Edition. Springer Texts in Statistics. 2009.

ENDERS, WALTER. Applied Econometric Times Series. Wiley Series in Probability and Statistics. 2009.

SHUMWAY, R. h.; STOFFER, D. S. Time Series Analysis and its Applications. Ed. Springer. 2000.

ZIVOT, E.; WANG, J. Modeling Financial Time Series With S-Plus. Springer Science + Business Media, Inc. 2006.

ESZX001-13 - Economia Brasileira (3-0-3)

Ementa

Desenvolvimento Industrial. Antecedentes históricos e sua evolução: Programas de industrialização. Principais ramos industriais: alimentação, automobilístico, infra-estrutura, eletroeletrônicos. Emprego, Mercado e financiamento, importação e exportação. Energia e Agricultura: Histórico e Antecedentes. Industrialização no Brasil e a criação das estatais do setor energético no Brasil. Estrutura do setor energético no Brasil. Gastos públicos e Financiamento da energia; Produção e distribuição de energia. O Pró-alcool e as fontes alternativas de energia. Reflexo do Pró-álcool sobre a estrutura e dinâmica da agricultura no Brasil. Desenvolvimento Científico e Tecnológico: papel da inovação no desenvolvimento econômico. Parques Tecnológicos, Arranjos produtivos locais e incentivos a inovação. A política industrial nas óticas desenvolvimentistas e de falhas de mercado e os principais instrumentos de política industrial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BELLUZZO, L.G.M.;COUTINHO, R.(ORG). Desenvolvimento Capitalista no Brasil N. 1. Campinas:UNICAMP/IE, 1998.(30 Anos de Economia à UNICAMP, 9)

GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; TONETO Jr., Rudinei. Economia brasileira contemporânea. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 659 p.

LACERDA, Antônio Corrêa; BOCCCHI, João Ildebrando; REGO, José Márcio et al. Economia brasileira. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 304 p.

FURTADO, Celso. Formação Econômica do Brasil. São Paulo: Cia das Letras, 2007. 351 p.

PINTO JÚNIOR, Helder Queiroz (org.). Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 343 p.

Bibliografia Complementar

ABREU, Marcelo de Paiva. *A Ordem do Progresso: 100 anos de política Republicana 1889-1989*. Campus, 1992.

GIAMBIAGI, Fabio; VILLELA, André (org.). *Economia brasileira contemporânea: 1945-2004*. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, 2005. 425 p. (Prêmio Jabuti 2005).

ESHC007-13 - Economia Brasileira Contemporânea I (4-0-3)

Ementa

Processo de industrialização no Brasil: industrialização restringida, substituição de importações, papel do Estado e industrialização entre 1930 e 1945 e política econômica nos governo Dutra e no segundo governo Vargas (1929-1955). Plano Trienal, PAEG e novas instituições de promoção do desenvolvimento. Plano de Metas e industrialização pesada (1956-1961). Crise dos anos 1960: inflação, estagnação e ruptura (1961-1964). Estabilização e reformas (1964-1967). Retomada do crescimento e distorções do ‘milagre’ econômico (1967-1973).

Recomendação

Formação Econômica do Brasil

Bibliografia Básica

ABREU, M. de P. (Org.). *A ordem do progresso: 100 anos de política econômica na República*. 31ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

FURTADO, Celso. *Formação Econômica do Brasil*. 34ª ed. São Paulo: Companhia das Letras. 2007.

PRADO JR., Caio. *História Econômica do Brasil*. 43ª ed. São Paulo: Brasiliense. 2012.

Bibliografia Complementar

BIELSCHOWSKY, Ricardo. *Pensamento econômico brasileiro. O ciclo ideológico do desenvolvimentismo (1930-1964)*. 5º ed. Contraponto: Rio de Janeiro. 2004.

COSTA, Emília Viotti da. *Da Monarquia à República*. 9ª ed. São Paulo: Editora da Unesp. 2011.

FAUSTO, Boris. *História do Brasil*. 14ª ed. São Paulo: Edusp. 2012.

FONSECA, Pedro Cesar Dutra et alii (orgs.). 1ª ed. *A Era Vargas*. São Paulo: Unesp. 2012.

SKIDMORE, Thomas. *De Getúlio a Castello*. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras. 2010.

SUZIGAN, Wilson. *Indústria brasileira: origem e desenvolvimento*. São Paulo: Hucitec. 2000.

ESHC008-13 - Economia Brasileira Contemporânea II (4-0-3)

Ementa

Desaceleração, crise do modelo ‘crescimento com endividamento’, choques externos e II Plano Nacional de Desenvolvimento (1974-1979). Ajuste externo e desequilíbrio interno (1980-1984). Crise da dívida e crise fiscal. Tentativas de estabilização e reestruturação produtiva na década de 1980. Planos: Cruzado, Bresser, Verão e Collor.

Recomendação

Economia Brasileira Contemporânea I

Bibliografia Básica

ABREU, M. de P. (Org.). *A ordem do progresso: 100 anos de política econômica na República.* 31ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

BAER, W. *A economia brasileira.* 3ª ed. São Paulo: Nobel, 2009.

GIAMBIAGI, Fabio et alii. *Economia brasileira contemporânea, 1945-2004.* 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2010.

Bibliografia Complementar

BARBOSA, Wilson do Nascimento. *Balanço da Economia Brasileira: 1940-1980.* São Paulo: LCTE, 2006.

CARNEIRO, Ricardo. *Desenvolvimento em crise.* 2ª ed. Campinas: Editora da Unesp/Unicamp, 2002.

CARDOSO, Fernando Henrique e FALETTI, Enzo. *Dependência e Desenvolvimento na América Latina.* 1ª ed. São Paulo: Civilização Brasileira, 2004.

CASTRO, Antonio Barros Gomes de, e SOUZA, Francisco E. P. *A economia brasileira em marcha forçada.* 3ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

FISHLOW, Albert. *Desenvolvimento no Brasil e na América Latina.* 1ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

SCHINCIROL, Vitor Eduardo. *O Brasil sob a crise do fordismo.* São Paulo: LCTE, 2007.

ESHC009-13 - Economia Brasileira Contemporânea III (3-0-4)

Ementa

Reformas institucionais dos anos 1990. Governo Itamar Franco: Plano Real e estabilização. Governo Fernando Henrique Cardoso: estabilização, privatização, desindexação e abertura da economia. Reestruturação produtiva e desempenho da economia brasileira. Crise econômica em fins do século XX. Governo Lula: continuidade da estabilização econômica, retomada do crescimento com inclusão social e Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Entraves estruturais ao desenvolvimento: educação, transporte, energia e tecnologia.

Recomendação

Economia Brasileira Contemporânea II

Bibliografia Básica

BAER, W. *A economia brasileira.* 3ª ed. São Paulo: Nobel, 2009.

GIAMBIAGI, Fabio et alii (orgs.). *Economia brasileira contemporânea, 1945-2010.* 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2011.

GREMAUD, Amaury et alii (orgs.). *Economia brasileira contemporânea.* São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. *Macroeconomia da Estagnação.* São Paulo: Editora 34, 2007.

CARNEIRO, Ricardo. *Desenvolvimento em crise.* 2ª ed. Campinas: Editora da Unesp/Unicamp, 2002.

- FIORI, José Luis.** O Brasil no Espaço. 1^a ed. Rio de Janeiro: Vozes. 2001.
- FRANCO, G. H. B.** O desafio brasileiro: ensaios sobre desenvolvimento, globalização e moeda. São Paulo: Editora 34, 1999.
- PAULANI, Leda.** Brasil delivery. São Paulo: Boitempo editorial. 2008.
- PIRES, Marcos Cordeiro Pires (org.).** Economia brasileira. São Paulo: Editora Saraiva. 2010.
- SCHINCARIOL, Vitor Eduardo.** Crescimento econômico no Brasil: um balanço da política econômica e do padrão acumulativo. 1^a ed. São Paulo: LCTE. 2012.

ESTE003-13 - Economia da Energia (2-0-4)

Ementa

Exploração dos recursos energéticos. Monopólios naturais e regulação do setor elétrico e de gás natural. Regulação tarifária. Bens públicos, externalidades e a tragédia do uso comum. Mercados de energia: eletricidade e combustíveis. Política energética. Planejamento energético. Inovação tecnológica no setor energético. Mudanças climáticas: capand trade, internalização.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

MANKIW, G. N. Princípios de Microeconomia - Tradução da 3^a Ed. Editora Thompson.

VISCUSI, W. K; HARRINGTON, J. E.; VERNON, J. M. Economics of Regulation and Antitrust, 4th Edition. The MIT Press. 953p.

JUNIOR, H. Q. P. Economia da Energia - Fundamentos Econômicos, Evolução Histórica e Organização Industrial. Editora Campus, primeira edição. 360p.

Bibliografia Complementar

EPE. Plano Decenal de Energia 2010-2019. Empresa de Pesquisa Energética. Rio de Janeiro, RJ. 2010 **EPE.** Plano Nacional de Energia 2030. Empresa de Pesquisa Energética. Rio de Janeiro, RJ. 2008

KAPLAN, S. Energy Economics & Quantitative methods for energy and environmental decisions. McGraw Hill, Nova York, 1983.

MME. Balanço Energético Nacional 2009: Ano base 2008. Ministério de Minas e Energia (MME). Brasília, DF.

VARIAN, H. Microeconomia: Princípios Básicos. Sétima Edição. Editora Campus 2006.

PIRES, José Cláudio Linhares. Políticas regulatórias no setor de energia elétrica: a experiência dos Estados Unidos e da União Européia; Rio de Janeiro.

ESZP015-13 - Economia da Inovação Tecnológica (4-0-4)

Ementa

As diferentes abordagens econômicas do progresso técnico. Inovação e teorias da firma. Concorrência schumpeteriana. Os principais elementos da abordagem neo-schumpeteriana: regimes, paradigmas e trajetórias tecnológicas, sistemas de inovação e aprendizado

tecnológico. O processo de difusão tecnológica e as escolhas tecnológicas. Formas de aquisição e transferência do conhecimento. Formas de apropriabilidade do esforço inovativo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AROCENA, R. & SUTZ, J. Conhecimento, inovação e aprendizado: sistemas e políticas no norte e no sul. In: LASTRES, H. et al. (org). Conhecimento, Sistemas de inovação e desenvolvimento. UFRJ/Contraponto, Rio de Janeiro, 2005.

DOSI, G. Mudança técnica e transformação industrial. Editora da Unicamp. Campinas, São Paulo, 2006. (cap. 2)

PELAEZ, V. & SZMRECSÁNYI, T. (orgs.) Economia da Inovação Tecnológica. São Paulo, Editora Hucitec, 2006.

TEECE, D. As aptidões das empresas e o desenvolvimento econômico: implicações para as economias de industrialização recente. In KIM, L. & NELSON, R. (orgs.) Tecnologia, Aprendizado e Inovação – as experiências das economias de industrialização recente. Editora da Unicamp, Campinas/SP, 2005, cap. 4.

TIGRE, P. Paradigmas Tecnológicos e Teorias Econômicas da Firma. Revista Brasileira de Inovação, 2005, vol 4, num. 1, pp. 187-224.

Bibliografia Complementar

LASTRES, H. M. M. Globalização, informação e conhecimento na nova ordem mundial. Informare, vol. 3, n. 1-2, Rio de Janeiro: PPCI/IBICT, 1997.

NELSON, R. As fontes do crescimento econômico. Editora da Unicamp, Campinas/SP, 2006. (caps. 2 e 3)

ROSENBERG, N. Por dentro da caixa preta – tecnologia e economia. Editora da Unicamp, Campinas/SP, 2006. (cap. 5)

SCHUMPETER, J. Capitalismo, Socialismo e Democracia, Rio de Janeiro: Zahar, 1984. (cap.7 e 8)

SCHUMPETER, J. Teoria do desenvolvimento econômico. Abril Cultural, São Paulo, 1982.

ESTG003-13 - Economia de Empresas (2-0-3)

Ementa

Conceitos introdutórios da teoria econômica; Tipos de mercados; Formas de mercados e suas suposições. Economia de Empresa: modelo econômico descritivo, análise dos custos, análise das receitas, análise conjunta e otimização da margem bruta de contribuição; política de preços; estudo de encomendas em função do nível de utilização da capacidade; indicadores de análise da posição econômica da empresa; estudos da produção conjunta.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRUNSTEIN, I. Economia de empresas. São Paulo: Atlas, 2005. ISBN: 8522441596

KON, A. Economia industrial. São Paulo: Nobel, 1999.

KUPPER, D.; HASENCLEVER, L. Economia industrial. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

Bibliografia Complementar

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L . Microeconomia. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MOCHÓN, F. Princípios de economia. São Paulo: Pearson; Prentice Hall, 2006. 329 p. ISBN 9798576050826

MANKIW, N. G. Introdução à economia. São Paulo: Cengage Learning, c2009. ISBN 9788522107056.

KUPFER, D.; HASENCLEVER, L.. Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

FORTUNA, E. Mercado financeiro: produtos e serviços. 17 ed. Rio de Janeiro: Editora Fortuna, 2010.

ESZE046-13 - Economia de Reatores Nucleares (3-0-3)

Ementa

Descrição de uma usina nuclear típica; O ciclo do combustível; Processos associados ao ciclo do combustível; Transporte e armazenamento do combustível irradiado; Componentes do custo de energia; O valor temporal do dinheiro; Custo de capital; Custo do combustível; Conceito de burnup; Efeito do número de zonas de enriquecimento no custo do combustível; Valor do plutônio.

Recomendação

Introdução à Engenharia Nuclear; Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

COCHRAN, Robert G. The nuclear fuel cycle: analysis and management. La Grange Park: American Nuclear Society, 1999. 377 p.

DEGARMO, E. P. Engineering economy. New York:The Macmillan Co., 1979.

GRAVES Jr. H. W. Nuclear fuel management. Nova Iorque: John Wiley & Sons, 1979.

Bibliografia Complementar

DEGARMO, E. P. Engineering economy. New York:The Macmillan Co., 1979.

ESZE057-13 - Economia do Petróleo e do Gás Natural (4-0-4)

Ementa

Exploração dos recursos naturais. História econômica do setor de hidrocarbonetos. Geopolítica da energia. Políticas de governo para o setor. Regulação na indústria de petróleo, derivados e de gás natural. Modelos de projeção aplicados à indústria de petróleo e gás natural. Análise econômica e de riscos na indústria de petróleo e gás natural. Simulações de Monte Carlo. Métodos de otimização.

Recomendação

Análise Econômica de Projetos Energéticos

Bibliografia Básica

ANDERSONS, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A., Estatística Aplicada à Administração e Economia. Cengage Learning. Tradução da 6ª edição americana. 2013. 692 p.

HIRSCHEY, M., Fundamentals of Managerial Economics. Cengage Learning. 9ª Ed. 2008. 816 p.

TOLMASQUIM, M. T.; TOLMASQUIM, M. T.; PINTO JUNIOR, H. Q. Marcos Regulatórios da Indústria Mundial do Petróleo. Synergia Editora. 1ªEd. 2012. 322 p.

Bibliografia Complementar

BLANK, L., TARQUIN, A., Engenharia Econômica. Tradução da sexta edição. Editora McGraw Hill. São Paulo. 742 p.

CARTER HILL, R. GRIFFITHS, W. E.; LIM, G. C., Principles of Econometrics. Wiley 4ª edição. 2011. 784 p.

INKPEN, A.; MOFFETT, M. H., The Global Oil & Gas Industry: Management, Strategy and Finance. PennWell Corp. 2011. 455p.

KAPLAN, S., Energy Economics & Quantitative methods for energy and environmental decisions. McGraw Hill, Nova York, 1983.

YERGIN, D., The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power. Free Press; New Edition. 2008 928 p.

ESZC003-13 - Economia do Setor Público (4-0-4)

Ementa

Razões econômicas para a presença do Estado. O setor público no Brasil. Eficiência de mercado. Falhas de mercado e o papel do governo. Equidade e eficiência. Bens públicos, escolha pública e produção pública de bens privados. Externalidades e meio-ambiente. Análise da política de gastos em saúde, defesa, segurança social, educação e de gastos em programas de redistribuição de renda. Falhas de governo. Teoria da tributação: tributação e eficiência econômica e tributação ótima. Tributação sobre trabalho e capital. Regulação de mercados e os limites do Estado.

Recomendação

Microeconomia II

Bibliografia Básica

BIDERMAN, C.; ARVATE, P. (org.) Economia do Setor Público no Brasil, Rio de Janeiro, Elsevier, 2004.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. C., Finanças Públicas- Teoria e Prática no Brasil, Rio de Janeiro, Campus, 1999.

REZENDE, F.. Finanças Públicas. Editora Atlas, 2001.

Bibliografia Complementar

LONGO, C. A.; TROSTER, R.L.. – Economia do Setor Público. São Paulo. Editora Atlas, 1993.

RIANI, F. Economia do Setor Público – Uma Abordagem Introdutória, 4ª ed, São Paulo, Atlas, 2002.

SILVA, F. A.R..Finanças Públicas, São Paulo. Editora Atlas, 2007.

SIMONSEN, M. H.; CYSNE, R. P.. Macroeconomia. Editora Atlas, 2009.

STIGLITZ, J. Economics of Public Sector. W. W. Norton & Company, 2001.

ESHT005-13 - Economia do Território (4-0-3)

Ementa

Conceitos de espaço e de território. O objeto de estudo da economia espacial. O território entre o macro e o micro: a economia espacial nas ciências econômicas. O território no pensamento dos economistas clássicos. A tradição da escola alemã e os modelos gravitacionais da economia espacial. O território e os distritos Marshalianos. Densidade, distância e renda da terra: a escola anglo-saxônica e a nova economia urbana. A nova geografia econômica e a síntese de Krugman. As perspectivas recentes - o embrião de um diálogo interdisciplinar.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRANDÃO, Carlos. Território e Desenvolvimento. Campinas: Ed. Unicamp, 2012.

HARVEY, D. A produção capitalista do espaço. São Paulo: Annablume, 2005.

KRUGMAN, P. R. Development, geography, and economic theory. Cambridge: The MIT Press, 1996.

Bibliografia Complementar

CLEMENTE, A. Economia e desenvolvimento regional. São Paulo: Atlas, 2000.

DINIZ, C.C. A busca de um projeto de nação: o papel do território e das políticas regional e urbana. Economia, Selecta, Brasília (DF), v.7, n.4, p. 1-18., 2006.

JACOBS, J. Morte e vida das grandes cidades. SP: Martins Fontes, 2011.

MARSHALL, A. Princípios de economia. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

O'SULLIVAN, A.. Urban Economics. Boston: Irwin Publishers, 1983.

ESZC004-13 - Economia do Trabalho (4-0-3)

Ementa

Introdução ao mercado de trabalho: definições, fatos e tendências. A demanda por trabalho: um modelo simples e modelos modificados. Custos de trabalho quase-fixos e seus efeitos sobre a demanda por trabalho. A oferta de trabalho: a decisão de trabalhar e a teoria da produção doméstica. Diferenciais de salários compensatórios e os mercados de trabalho. Investimento em capital humano e efeitos sobre os diferenciais de salários. Mobilidade do trabalhador: rotatividade, migração e imigração. Pagamento e produtividade. Gênero, raça e etnia no mercado de trabalho. Sindicatos e negociações coletivas no setor privado: evidência de efeitos salariais. Desigualdade nos ganhos. As curvas de Lorenz e os coeficientes de Gini.

Recomendação

Microeconomia II

Bibliografia Básica

BORJAS, G. Labor Economics. New York, MacGraw-Hill, 1996.

RAMOS, C.A. Economia do trabalho: modelos teóricos e o debate no Brasil. CRV, 2012.

WAJNMAN, S.; MACHADO, A.F. Mercado de Trabalho: uma análise a partir de pesquisas domiciliares. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003.

Bibliografia Complementar

BALTAR, P. E. A.; KREIN, José Dari; SALAS, C. (Org.). Economia e trabalho: Brasil e México. São Paulo: LTr, 2009. v. 7. 1^a edição. 271 p.

CAHUC, P.; ZYLBERBERG, A. Labor Economics. MIT Press, 2004.

DEDECCA, C. S.; PRONI, M. W. Políticas públicas e trabalho. Campinas/SP: Unicamp/IE, Brasília/DF: MTE, 2006.

EHREMBERG, R. G.; SMITH, R. S. A moderna economia do trabalho. São Paulo: Makron Books, 2000. 5^a edição.

KAUFMAN, B.; HOTCHKISS, J.. The Economics of Labor Market. New York, Dryden Press, 2000.

ESZC005-13 - Economia e Instituições no Brasil Contemporâneo (4-0-3)

Ementa

Legado histórico. Visão ortodoxa das instituições: bases e instrumentos da estabilidade macroeconômica; agenda de reformas macroeconômicas e microeconômicas. Instituições políticas e sociais: eleições e representação. Agricultura e instituições. Desenvolvimento, tecnologia e instituições. Instituições e meio-ambiente.

Recomendação

Economia Institucional I

Bibliografia Básica

BIELCHOWSKY, R. Pensamento Econômico Brasileiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 1988.

FRANCO, G. O Desafio Brasileiro. SP: Ed. 34, 2000.

NUNES, E. et al. Agências reguladoras e reforma do Estado no Brasil. Garamond, 2007.

Bibliografia Complementar

GONÇALVES, F.; HOLLAND, M.; SPACOV, A. Can jurisdictional uncertainty and the capital controls explain the high level of the real interest rate no Brazil?. Revista Brasileira de Economia, 61 (1), p. 49- 75, 2007.

MODENESI, A. M. Regimes monetários: teoria e a experiência do Real. São Paulo: Manole, 2005.

MOTA, L. D. (Ed.). Introdução ao Brasil: um banquete nos trópicos. São Paulo: Ed. SENAC, 2008.

SICSU, J.; OREIRO. J. L.; PAULA, L. F. de (Ed.). Agenda Brasil. São Paulo: Manole, 2003.

SOUZA, J. A ralé brasileira. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

ESHC010-13 - Economia e Meio Ambiente (3-0-3)

Ementa

Meio Ambiente e desenvolvimento econômico. Economia dos Recursos Naturais. Teoria da Poluição. Valoração econômico-ambiental. Contabilidade ambiental. Economia ecológica. Comércio e meio ambiente. Relações internacionais e meio ambiente.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BELLEN, Hans Michael van. Indicadores sustentabilidade: uma análise comparativa. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, c2006.

MAY, PETER. H.; LUSTOSA, MARIA.C.; VINHA, VALÉRIA.. Economia do Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

Bibliografia Complementar

CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios. 5 ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

DALY, Herman ; FARLEY, Joshua. Economia ecológica: princípios e aplicações. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.

MOTTA, R. S. Manual de Valoração Econômica do Meio Ambiente. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1998.

MOURA, L. A. A.. Economia Ambiental & Gestão de Custos e Investimento. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2003.

MUELLER, C. Os economistas e as Relações entre o sistema econômico e o meio-ambiente. Brasília: Ed. UnB/Finatec, 2007.

ESHC011-13 - Economia Industrial (4-0-3)

Ementa

O estudo de organização industrial. Análise estrutural de mercado: críticas à concorrência perfeita eimperfeita. Teoria do oligopólio e formação de preços. Teoria do crescimento da firma. Interaçãoestratégica. Estrutura de mercado oligopolista e padrões de concorrência. A grande empresa contemporânea. Mercados contestáveis. Estratégias empresariais. Políticas e Regulação dos mercados.

Recomendação

Microeconomia II

Bibliografia Básica

KON, A. Economia Industrial. São Paulo: Nobel, 1999.

KUPFER, D; HASENCLEVER, L. Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticos, Rio de Janeiro: Campus, 2002.

PENROSE, E. A Teoria do Crescimento da Firma. Campinas: Ed. Unicamp, 2006.

Bibliografia Complementar

CANO, Wilson. Desequilibrios regionais e concentração industrial no Brasil 1930-1970. 3 ed. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

GALBRAITH, J. K.. O Novo Estado Industrial. Coleção os Economistas, São Paulo: Abril, 1983

PINTO JÚNIOR, Helder Queiroz (org.). Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

VISCUSI, W.; HARRINGTON, J.E; VERNON, J. Economics of regulation and antitrust. 4^a ED. Cambridge, Mass: Mit Press, 2005.

WALDMAN, Don E; JENSEN, Elizabeth J. Industrial Organization: theory and practice. 3 ed. Boston: Pearson Addison-Wesley , 2007.

ESHC012-13 - Economia Institucional I (4-0-3)

Ementa

Trajetória das abordagens institucionalistas em economia: a velha e a nova economia institucional (temas, autores e periodização). Fundamentos da Economia Institucional Original (EIO): crítica à economia clássica e neoclássica; a abordagem evolucionária de Veblen. Fundamentos da economia institucional: interesses divergentes, direitos de propriedade e organizações em Commons. Galbraith: a tecno-estrutura e o novo estado industrial. Contexto da ascensão da Nova Economia Institucional (NEI): crítica à economia ortodoxa. Primeira vertente da NEI: rent seeking, escolha pública e coalizões para a ação coletiva. Segunda vertente da NEI: a economia dos custos de transação. Terceira vertente da NEI: instituições, história e performance econômica de longo prazo. Situação atual da EIO: o papel dos hábitos e das instituições para Hodgson; Wray e a macroeconomia da EIO; a EIO e o meio-ambiente.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CHANG, Ha-Joon (2009). Maus Samaritanos: o mito do livre-comércio e a história secreta do capitalismo. RJ: Campus- Elsevier.

FIANI, Ronaldo. Cooperação e Conflito. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2011;

WRAY, L. Randall. Trabalho e moeda hoje. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ / Contraponto, 2003.

Bibliografia Complementar

AXELROD, Robert. A Evolução da Cooperação. São Paulo: Leonardo, 2010.

COMMONS, John. Institutional Economics. New York: Macmillan, 1934.

NORTH, Douglass. Understanding the Process of Economic Change. Princeton University Press, 2005.

OLSON, Mancur. A lógica da ação coletiva. SP: Edusp, 2011.

VEBLEN, Thorstein. A Teoria da Classe Ociosa. São Paulo: Abril Cultural, 1987.

WILLIAMSON, Oliver. As Instituições Econômicas do Capitalismo. São Paulo: Pezco, 2012.

ESZC006-13 - Economia Institucional II (4-0-3)

Ementa

Instituições: desenho ou ordem espontânea? A visão de instituições como equilíbrios.

Instituições e jogos evolucionários. Instituições e mudança institucional. Bases teóricas do novo institucionalismo histórico. Hábitos, path dependence e mudança incremental na história econômica de longo prazo. Bases teóricas do institucionalismo da escolha racional. Bases teóricas do institucionalismo sociológico. Mercado e organizações. Instituições do mercado, Mercados, hierarquias, market choice e non-market choice. A natureza da firma: hábitos, rotina e organizações. Mecanismos e estruturas de governança. Convergências e divergências nos programas de pesquisa em Economia institucional.

Recomendação

Economia Institucional I

Bibliografia Básica

BOWLES, S. Microeconomics: behavior, institutions and evolution. Princeton: Princeton University Press, 2004.

CHANG, H. (Ed.). Rethinking development economics. Anthem Press, 2003.

NELSON, R. e WINTER, S. Uma teoria evolucionária da mudança econômica. Editora da Unicamp: Campinas/SP, 2005.

Bibliografia Complementar

ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. A. Economic origins of dictatorship and democracy. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

GREIF, A. Institutions and the path to the modern economy: lessons from medieval trade. Cambridge Univ Press, 2006.

KOTZ, D; Mc DONOUGH, T ; REICH, E. (Orgs). Social structures of accumulation. Cambridge University Press.

RUTHERFORD, M. Institutions in economics: the old and the new institutionalism. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

SCOTT, W. R. Institutions and Organizations. 2^a Ed. Thousand Oaks (CA) & London: Sage, 2001.

ESHC013-13 - Economia Internacional I (4-0-4)

Ementa

Introdução à teoria do comércio internacional. Modelos de comércio internacional: modelo de vantagens comparativas de Ricardo, modelo de fatores específicos, modelo de Heckscher-Öhlin e modelo geral do comércio. Economias de escala, concorrência imperfeita e comércio internacional. Evidências empíricas de padrões de comércio. Instrumentos de política comercial. Economia política da política comercial. Acordos internacionais de comércio. Política comercial nos países em desenvolvimento e nos países avançados.

Recomendação

Macroeconomia II

Bibliografia Básica

BAUMANN, R.; CANUTO, O.; GONÇALVES, R. Economia internacional: teoria e experiência brasileira. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 550p.

KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. Economia internacional: teoria e política. 6^a ed. São Paulo:

Pearson Addison Wesley, 2005.

SILVA, CÉSAR R. L. da; CARVALHO, MARIA A.. Economia Internacional. Editora Saraiva, 4^a edição, 2007.

Bibliografia Complementar

ARRIGHI, G. O Longo Século XX. Rio de Janeiro: Contraponto, 1994.

BARAN, P.; SWEETZ, P. Capitalismo Monopolista. Rio de Janeiro: Zahar, 1966.

CARBAUGH, Robert J. Global Economics. 13 ed. várias cidades (edição internacional): South-Western Cengage Learning, 2011.

CAVES, R.; FRANKEL, J.; JONES, R.. Economia Internacional: comércio e transações globais. São Paulo: Saraiva, 2001.

KENEN, P.. Economia internacional: teoria e política. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

ESHC014-13 - Economia Internacional II (4-0-3)

Ementa

Contabilidade nacional e balanço de pagamentos. Taxas de câmbio e o mercado de câmbio. Moeda, taxas de juros e taxas de câmbio. Níveis de preços e taxa de câmbio no longo prazo. Produção e taxa de câmbio no curto prazo. Taxas de câmbio fixas e intervenção no câmbio. Sistema monetário internacional. Política e coordenação macroeconômica internacional sob taxas de câmbio flutuantes. Áreas monetárias ótimas. Mundialização e financeirização da economia em período recente.

Recomendação

Economia internacional I

Bibliografia Básica

BAUMANN, R.; CANUTO, O.; GONÇALVES, R. Economia internacional: teoria e experiência brasileira. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 550p.

KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M.. Economia internacional: teoria e política. 6^a ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

SILVA, CÉSAR R. L. da; CARVALHO, MARIA A.. Economia Internacional. Editora Saraiva, 4^a edição, 2007.

Bibliografia Complementar

CARBAUGH, ROBERT. International Economics. South-Western College Pub. 12^a edição, 2008.

CAVES, R.; FRANKEL, J.; JONES, R.. Economia Internacional: comércio e transações globais. São Paulo: Saraiva, 2001.

EICHENGREEN, B.. A Globalização do Capital: Uma História do Sistema Monetário Internacional. Editora 34, 2000

HILFERDING, R. O capital financeiro. São Paulo: Nova Cultural, 1982. Coleção Os Economistas.

POLANYI, K. A Grande Transformação. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

ESHC015-13 - Economia Monetária (3-0-3)

Ementa

Modelos simples de trocas em uma economia monetária com gerações sobrepostas. Modelo de duas ilhas de Lucas. Modelo de escolha intertemporal. Regime de metas de inflação. Mecanismos de transmissão de política monetária. Modelos de inconsistência temporal na política monetária (modelos de Barro-Gordon). Inter-relações entre política fiscal e política monetária e dominância fiscal. Regras de Taylor. Atuação do Banco Central.

Recomendação

Macroeconomia II

Bibliografia Básica

ALMEIDA, José R. N. Economia Monetária: uma abordagem brasileira. SP: Atlas, 2009.

FORTUNA, E. Mercado Financeiro: produtos e serviços. SP: Qualitymark, 2013.

PAULA, L.F. de, et.al. Economia Monetária e Financeira. RJ: Campus, 2007.

Bibliografia Complementar

BAIN, K.; E HOWELLS, P. Monetary Economics: Policy and its Theoretical Basis. New York, Palgrave, 2003.

CHAMP, B.; E FREEMAN, S.. Modeling Monetary Economies, 2. ed. Cambridge University Press, 2001.

LOPES, J do C.; ROSSETTI, J.P. Economia Monetária. SP: Atlas, 9^a Ed., 2005.

MISHKIN, FREDERICK .Monetary Policy Strategy. MIT Press, 1^a edição, 2007.

WILLIAMSON, S.. Macroeconomics. Addison Wesley

ESHR003-13 - Economia Política da Segurança Alimentar Global (4-0-4)

Ementa

Teoria neomaltusiana. Segurança alimentar e soberania nacional. Explicações para a fome. Análise dos principais mercados (demanda e oferta). Formação de preços. Estados, povos e empresas multinacionais. Desafio da sustentabilidade. Papel das agências intergovernamentais (FAO, FMI). Atuação do G7 e G20.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FAO. The State of Food and Agriculture: Women in agriculture – closing the gender gap for development. Rome: FAO/United Nations, 2011. ISBN: 978-92-5-106768-0

KONING, Niek; PINSTRUP-ANDERSEN, Per (Edit). Agricultural Trade Liberalization and the Least Developed Countries. Dordrecht: Springer, 2007. ISBN: 978-1-4020-6079-3

SHAW, John D. World Food Security: a History since 1945. Palgrave MacMilan, 2007. ISBN: 978-0-230553552

WINDERS, Bill. The Politics of Food Supply: US agricultural policy in the World Economy. New Haven/ London: Yale University Press, 2009. ISBN: 978-0-300-13924-2

Bibliografia Complementar

BARRETT, Christopher B.; MAXWELL, Dan. Food Aid after Fifty Years: recasting its role.

Oxon/New York: Routledge, 2005. ISBN: 978-0-415701259

CASTRO, Josue de. Geopolítica da fome: ensaio sobre os problemas de alimentação e de população do mundo. 3ª edição revisada. Rio de Janeiro: Casa do Estudante do Brasil, 1957.

DIAKOSAVVAS, Dimitri (ed). Coherence of agricultural and rural development policies. Paris: OECD Publishing, 2006. ISBN: 978-9264023888

GALE, Fred (Edit). China's Food and Agriculture: issues for the 21st Century. US Department of Agriculture. University Press of Pacific, 2005. ISBN: 978-1410223336

LEATHERS, Howard D; FOSTER, Philips. The World Food Problem: Tackling the Causes of Undernutrition in the Third World. 3rd edition. Boulder: Lynne Rienner Publishers, 2004.

PAUL, James A.; WALHBERG, Katarina. A new era of world hunger : the global food crisis analyzed. FES Briefing Paper Dialogue on Globalization. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung, 2008. <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/usa/05579-20080905.pdf>

ESHR004-13 - Economia Política Internacional da Energia (4-0-4)

Ementa

História do carvão ao petróleo. Impacto dos choques de 1973 e 1979. Demanda e oferta. Controle sobre fontes de energia. Doutrina de Segurança Energética dos EUA. Política energética da Rússia. Oriente Médio. África. Empresas privadas e estatais. Trajetória da OPEP e da AIE. Novos atores.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BANKS, Ferdinand. The Political Economy of World Energy: An Introductory Textbook. Singapore: World Scientific Publishing Company, 2007. ISBN: 978-9812700377

KALDOR, Mary; KARL, Terry Lynn, SAID, Yahia (Edit). Oil Wars. London/Ann Arbor: Pluto Press, 2007. ISBN: 978-0-745324791

KLARE, Michael, T. Rising Powers, Shrinking Planet. New York: Metropolitan Books, 2008. ISBN: 978-0-8050-8064-3

YERGIN, Daniel. The prize: epic quest for oil, money and power. New York: Simon & Schuster, 2008.

Bibliografia Complementar

BRIODY, Dan. The Halliburton Agenda. The Politics of oil and money. New Jersey: John Wiley & Sons, 2004. ISBN: 0-471-63860-9

BROMLEY, Simon. American Hegemony and World Oil. Pennsylvania State University Press, 1991. ISBN-13: 978-0271007465

FUSER, Igor. Energia e Relações Internacionais. 1. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. v. 1. 224p . ISBN: 978-85-02-20048-7

FUSER, Igor. Petróleo e Poder: o envolvimento militar dos Estados Unidos no Golfo Pérsico. São Paulo: editora UNESP, 2008. ISBN: 978-85-7139-819-1

IKENBERRY, G. John. Reasons of State: Oil Politics and the Capacities of American

Government. Cornell University Press, 1988. ISBN-13: 978-0801421556

RONCAGLIA, A. The international oil market. London: Macmillan, 1985.

RUSSEL, James A.; MORAN, Daniel (Ed.) Energy Security and Global Politics: The Militarization of Resource Management. Routledge, 2008. and Daniel Moran. New York: Routledge 2008.

YEOMANS, Matthew. Oil: Anatomy of an Industry. New York/London: The New Press, 2004. ISBN: 1-56584-885-3

ESZC007-13 - Economia Regional e Sociedade (4-0-4)

Ementa

A contextualização do debate acerca do papel do território na economia internacional.. Globalização, reestruturação produtiva e as economias urbanas e regionais. Teorias sobre o desenvolvimento local. Tipologia de estratégias de desenvolvimento econômico local e regional. Experiências nacionais e internacionais de revitalização de economias urbanas e regionais. Perspectivas: economia, governança e mobilização produtiva de territórios.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DINIZ, C.C., LEMOS, M.B. (Orgs) (2005). Economia e território. Belo Horizonte: Editora UFMG.

HARVEY, D. (1989) From Managerialism to entrepreneurialism: the transformation in urban governance in late capitalism, Geografiska Annaler, No 1, 1989, pp. 3-17.

OHMAE, K. O fim do estado nação. A ascensão das economias regionais. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

SASSEN, S. A nova economia urbana: a interseção dos processos globais com a localidade. In: As cidades na economia mundial, São Paulo, Studio Nobel, 1998, pp. 75 – 102.

SENGENBERGER, W e PIKE, F. (1999). Distritos industriais e recuperação econômica local: questões de pesquisa e política. In: Urani, André, Cocco, GIUSEPPE, Galvão; PATEZ, Alexander (Organizadores). Empresários e empregos nos novos territórios produtivos. O caso da terceira Itália. Rio de Janeiro, Editora DPA.

Bibliografia Complementar

LEE, R. e WILLS, J. (Eds.) (1997). Geographies of economies. London: Arnold Publishers.

ROJAS, E., CUADRADO ROURA, J.R. e GÜELL, José Miguel Fenández (Orgs.). Gobernar las metrópolis. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo e Universidade de Alcalá de Henares, 2005.

WORLD BANK. Reshaping Economic Geography. Washington: The International Bank for Reconstruction and Development, 2009.

ESZP046-14 - Economia Solidária, Associativismo e Cooperativismo (4-0-4)

Ementa

Concepções de desenvolvimento sustentável e as críticas aos modelos de desenvolvimento capitalista nas sociedades modernas; concepções de desenvolvimento local e regional; desenvolvimento sustentável, questões ambientais e sociais; concepções de economia

solidária e economia social; concepções de associativismo e cooperativismo; histórias do associativismo e do cooperativismo e suas ligações com os movimentos de trabalhadores, sindicais e sociais; resistências, críticas à globalização e às políticas econômicas neoliberais e as redes de economia solidária e social; transformações no mundo do trabalho: desregulamentação, desemprego, reestruturação produtiva e os impactos nas formas de organização do trabalho e dos trabalhadores; contradições e ambigüidades nas políticas públicas voltadas ao mundo do trabalho: legitimação e questionamento das políticas de geração de emprego e renda e combate à pobreza; políticas públicas de economia solidária, economia social, associativismo e cooperativismo na região do ABC paulista, no Brasil e em outros países.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARBOSA, Rosângela Nair de Carvalho. A economia solidária como política pública. São Paulo: Cortez, 2007.

FOLADORI, Guillermo. Limites do desenvolvimento sustentável. Campinas, SP: Ed. da Unicamp, 2001.

GAIGER, Luiz; CATTANI, David; LAVILLE, Jean-Louis. Dicionário internacional da outra economia. Lisboa: Almedina, 2009.

SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, Wolfgang (org.). Dicionário do Desenvolvimento: guia para o conhecimento como poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

SANTOS, Boaventura de Souza. Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista. 2ª ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

Bibliografia Complementar

ALVES, Giovanni. O novo (e o precário) mundo do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2000.

ANTUNES, Ricardo. Adeus ao trabalho- Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 1995.

. Os sentidos do trabalho: ensaios sobre a negação e a afirmação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2000.

BECKER, Bertha K.; BUARQUE, Cristovam; SACHS, Ignacy. Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

DEMOUSTIER, Danièle. A economia social e solidária: um novo modo de empreendimento associativo. São Paulo: Loyola, 2006.

DOWBOR, Ladislau. Redes de apoio ao empreendedorismo e tecnologias sociais. X Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago, Chile, 18 - 21 Oct. 2005. Disponível em: <http://www.ijj.derecho.ucr.ac.cr/archivos/documentacion/inv%20otras%20entidades/CLAD%20X/documentos/dowbor.pdf> Acesso em: 08/10/2009.

GAIGER, Luiz Inácio (org.) Sentidos e experiências da economia solidária no Brasil. Ed. UFRGS, 2004.

GUERIN, Isabelle. As mulheres e a economia solidária. São Paulo: Ed. Loyola, 2005. LIANZA, Sidney; ADDOR, Felipe. Tecnologia e desenvolvimento social e solidário. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2005.

PINTO, João Roberto Lopes. Economia solidária: de volta à arte da associação. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006.

ROUILLÉ d'ORFEUIL, Henri. Economia cidadã: alternativas ao neoliberalismo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

SACHS, Ignacy. Desenvolvimento inconcludente, sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SILVA, Christian Luiz da. Desenvolvimento sustentável: um modelo analítico integrado e adaptativo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

SINGER, Paul. Introdução à Economia Solidária. São Paulo: Perseu Abramo, 2002.

. “Economia solidária: entrevista com Paul Singer”. Estudos Avançados. vol.22 no. 62 São Paulo Jan./Apr. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142008000100020&script=sci_arttext&tlang=en Acesso em: 08/10/2009.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento sustentável: que bicho é esse? Autores Associados, 2008.

ESHT006-13 - Economia Urbana (4-0-4)

Ementa

Principais teorias econômicas sobre a dinâmica territorial das cidades e áreas metropolitanas. Urbanização, industrialização e o desenvolvimento das cidades é introdução à visão econômica; teorias de localização é a escola alemã; uso e ocupação do solo e renda da terra no modelo neoclássico; regulação urbanística, infraestrutura urbana e a dinâmica dos mercados imobiliários; o mercado imobiliário nos assentamentos precários; teorias de aglomeração é de Marshall a Krugman; economia política das cidades; visões heterodoxas sobre o papel do mercado e do estado na produção e reprodução do espaço urbano.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CAMAGNI, R. Economia Urbana. Barcelona: Antoni Bosch Editora / Universitat Autònoma de Barcelona, 2005.

GOOTDIENER, M. A Produção Social do Espaço Urbano. São Paulo: EDUSP, 1993.

RICHARDSON, H. W. Economia Urbana. Rio de Janeiro: Ed. Interciênciac, 1978.

Bibliografia Complementar

ABRAMO, P. Mercado e ordem urbana: do caos à teoria da localização residencial. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. 224 p.

BENKO, G. Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.

CARVALHO, A. X. Y. et al. *Ensaios de economia regional e urbana*. Brasília: IPEA, 2007.

OLIVEIRA, F. O Estado e o urbano no Brasil. *Revista Espaço & Debates*, nº. 6, 1982, p. 43. São Paulo: E&D / Cortez, 1982.

SINGER, P. *Economia Política da Urbanização*. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1983. 254 p.

ESZU006-13 - Economia, Sociedade e Meio Ambiente (3-0-4)

Ementa

A questão ambiental: problemas ambientais e seus determinantes sociais e econômicos. A questão ambiental na teoria econômica: interdependências entre natureza e economia. Meio-ambiente e comércio internacional: barreiras ambientais, competitividade e qualidade ambiental. Modernização ecológica: tecnologia, crescimento e meio-ambiente. Energia e Sociedade. Reflexão aplicada a temas contemporâneos: Estado e mercado na questão ambiental. Desenvolvimento sustentável e políticas ambientais. A abordagem da Sociedade de Risco: limites da racionalidade técnico-científica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALTVATER, E. *O preço da riqueza. Pilhagem ambiental e a nova (des)ordem mundial*. São Paulo: Editora da Unesp, 1995.

BECK, Ulrich. *Sociedade de Risco é Rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: Editora 34, 2010.

BRAGA, Benedito et al. *Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso Futuro Comum (Relatório Brundtland)*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

GOLDENBERG, J.; LUCON, O. *Energia, meio ambiente e desenvolvimento*. São Paulo: Edusp, 2008.

GONÇALES, C. W. P. *O desafio ambiental*. Rio de Janeiro: Record, 2004.

Bibliografia Complementar

BOA NOVA, A. C. *Energia e classes sociais no Brasil*. São Paulo: Loyola, 1985.

BURSZTYN, M. (org.). *Para pensar o Desenvolvimento Sustentável*. São Paulo: Brasiliense, 1997.

FAVARETO, A. *Paradigmas do desenvolvimento rural em questão*. São Paulo: Iglu/Fapesp, 2007.

SEN, A. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia de Letras, 2000.

VIANA, G. et al. (orgs.). *O desafio da sustentabilidade. Um debate socioambiental no Brasil*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

ESZU025-13 - Educação Ambiental (2-2-4)

Ementa

Conceitos, princípios e pensamentos norteadores da Educação Ambiental. O movimento ambientalista e o histórico da EA no Brasil e no mundo; Documentos legais da educação ambiental. Fundamentos e Concepções de meio ambiente e educação ambiental; Projetos de educação ambiental. Análise de conflitos ambientais e percepção de cidadania ambiental. Campanhas educativas como estratégia de conservação, planejamento e saneamento ambiental. Análise e vivências de experiências práticas de educação ambiental em diferentes contextos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARVALHO, I. C. M.; Educação Ambiental e formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2006.

PHILIPPI JR., A. & PELICIONI, M. C. F.(orgs) *Educação ambiental em diferentes espaços*. São Paulo: Signus, 2007.

REIGOTA, M. Meio ambiente e representação social. São Paulo: Cortez, 1995. (Coleção Questões de Nossa Época).

SATO, M. & CARVALHO, I. C. M.; Educação Ambiental: pesquisa e desafios. Porto alegre: Artmed, 2005.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, I. C. M.; GRUM, M.; TRAJBER, R.; Pensar o ambiente: bases filosóficas para a educação ambiental. Brasília: Ministério da Educação/SECAD, 2009.

CINQUETTI, H. C. S.; LOGAREZZI, A. (Org.). *Consumo e Resíduo - Fundamentos para o trabalho educativo*. 1 ed. São Carlos: EdUFSCar, 2006, v. 1.

GRUN, M.; Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. Campinas, SP: Papirus, 1996. (Coleção Magistério: Formação e trabalho Pedagógico)

GUIMARÃES, M. (org.) *Caminhos da educação ambiental: da forma à ação*. Campinas, SP: Papirus, 2006.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (orgs). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.

PHILIPPI JR., A.; PELICIONI,M.C.F. *Educação ambiental e sustentabilidade*. Barueri: Monole, 2005. 878 p. (Coleção ambiental).

NHT5004-15 - Educação Científica, Sociedade e Cultura (4-0-4)

Ementa

Possibilidades de atuação do educador e a educação científica na sociedade atual. Percepção pública da ciência e tecnologia. Divulgação e popularização científica. Alfabetização científica: articulações com a cultura e a construção da cidadania. Cultura científica no contexto local e global. Conexões entre arte e ciências. A Ciência na sociedade e na cultura: espaços formais, não formais e informais de educação científica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARANTES, Valéria Amorim (Org.) Educação formal e não-formal: pontos e contrapontos. São Paulo, Summus Editorial, 2008.

CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 2^a ed. Ijuí: Unijuí, 2001.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. Ensino de Ciências e Cidadania. São Paulo: Moderna, 2007.

Bibliografia Complementar

MARQUES, Mario Osorio. Caminhos da formação de um educador. Brasilia: Unijui; Inep, 2006. 169 p. (Coleção Mario Osorio Marques).

MACHADO, N.J. Cidadania e Educação. São Paulo: Escrituras Ed, 2002.

MASSARANI, L.; TURNEY, J.; MOREIRA, I.C. Terra incógnita: a interface entre ciência e público. Rio de Janeiro: UFRJ, Casa da Ciência: FIOCRUZ, 2005.

MORA, A.M.S. A divulgação da ciência como literatura. Rio de Janeiro: UFRJ-Casa da Ciência, 2003.

SANTOS, G. L. Ciência, Tecnologia e formação de professores para o ensino fundamental. Brasília: Editora da UnB, 2005.

NHZ5021-15 - Educação em Saúde e Sexualidade (3-0-3)

Ementa

Saúde e Sexualidade como “descoberta, construção e busca”, numa perspectiva bio-psico-socio-cultural. Papel da escola na promoção da saúde e no desenvolvimento da sexualidade humana. Perspectiva histórica e interdisciplinar das questões de saúde e sexualidade. Produção de materiais didáticos envolvendo os temas saúde e sexualidade no contexto da escola básica e de espaços educativos não formais. Elaboração de projetos educativos para espaços escolares e/ou comunitários. Estudo sobre as violências das várias ordens que cercam a vida de alguns alunos e que interferem na saúde, nas relações e comportamentos sexuais. Desenvolvimento da sexualidade no ciclo vital (crianças, adolescentes, adultos e idosos) nos aspectos biológicos, emocionais e psicológicos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MEYER, D. Saúde e sexualidade na escola. 3 ed. Porto Alegre: Mediação. 2006.

FIGUEIRÓ, Mary Neide Damico. Formação de educadores性uais: adiar não é mais possível. Campinas, SP: Mercado de Letras; Londrina, PR: Eduel, 2006.

LOURO, Guacira Lopes. Corpo, Gênero e Sexualidade: um debate contemporâneo na educação. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério da Educação. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: pluralidade cultural orientação sexual. Brasília: MEC, 1997. v.10.

BRASIL, Ministério da Saúde. A Educação profissional em Saúde e a realidade social.
Organizador: Bertolo Kruse Grande de Arruda. Instituto Infantil de Pernambuco – IMIP,
Recife, 2001.

BRASIL, Ministério da Saúde. Atenção Primária e promoção da saúde. Coleção Pro – gestores:
Para entender a gestão do SUS. v1. 08, Conselho Nacional de Secretários de Saúde/ CONASS.
Brasília, 2007.

CANDEIAS, N. M. F. A Interdisciplinaridade e o trabalho coletivo em Saúde, Universidade
Federal de Juiz de Fora. Minas Gerais. COSAC-Coordenação de Saúde Coletiva. Rev. de
Atenção Primária à Saúde. Ano 2 Nº2 ar/un.:1999.

CAMARGO, Ana Maria F. e RIBEIRO, Cláudia. Sexualidade(s) e Infância(s): a sexualidade como
um tema transversal. São Paulo: Moderna; Campinas: Unicamp, 1999.

MARTINS, Maria do Carmo. E se o outro é o professor? Reflexões acerca do currículo e
histórias de vida. In GALLO, S. e SOUSA, R. M. de. Educação do preconceito: ensaios sobre
poder e resistência. Campinas, SP: Alínea, 2004.

RIBEIRO; P.R.C. Corpos, Gêneros e Sexualidades: questões possíveis para o currículo escolar.
Rio Grande: Editora da FURG, 2007.

RIBEIRO; P. R. M. Sexualidade e educação: aproximações necessárias. São Paulo: Arte e
Ciência, 2004

NHZ5020-15 - Educação Inclusiva (2-0-2)

Ementa

Princípios e fundamentos legais que embasam a Educação Inclusiva. Conceituação Educação
Inclusiva e Especial, Ensino inclusivo e Integrado. Desafios para Educação Inclusiva no Brasil.
Perfil dos alunos com necessidades educacionais especiais e conceito de inclusão social.
Estratégias de ensino inclusivo e propostas de práticas docentes e atividades educativas
exercidas na educação inclusiva.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. Congresso Nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB n.º 9.394,
de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, 23 de dezembro de 1996.

PAROLIN I. Aprendendo a incluir e incluindo para aprender. São José dos Campos: Pulso
Editorial, 2006.

PERRENOUD P. A Pedagogia na escola das Diferenças. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

STAINBACK S, STAINBACK W. Inclusão: um guia para educadores. Trad. Magda Lopes. Porto
Alegre: Artes Médicas, 1999.

UNESCO. Declaração de Salamanca e linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais.
Salamanca: Espanha, 1997.

Bibliografia Complementar

BUENO JGS. A inclusão escolar de alunos deficientes em classes comuns do ensino regular.
Revista Temas sobre o Desenvolvimento, jan.-fev:2001, v.9, n. 54.

CARVALHO RE. A nova LDB e a educação especial. 2. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1998.

DAVI ARAUJO LA (coord.). Defesa dos Direitos das Pessoas Portadoras de Deficiência. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

MAZZOTTA MJS. Deficiência, educação escolar e necessidades especiais: reflexões sobre inclusão socioeducacional. São Paulo: Editora Mackenzie, 2002.

PIMENTA SG. Saberes Pedagógicos e Atividades Docentes. São Paulo: Cortez, 1999.

NHZ3003-15 - Efeitos Biológicos das Radiações (4-0-4)

Ementa

Noções de citologia. Principais mecanismos de interação da radiação ionizante com a matéria. Dosimetria: energia depositada no meio, dose absorvida. Efeitos biológicos nas células, nas moléculas, em tecidos e em mamíferos. Fundamentos de proteção radiológica. Processos de transferência de energia. Propriedades eletromagnéticas dos tecidos vivos. Interação de microondas com sistemas biológicos. Efeitos térmicos e não-térmicos de microondas. Absorção da radiação ultravioleta (UV). Ação da radiação UV e IV em células.

Recomendação

NHZ1003-15 Biofísica; NHZ3021-15 Interações da Radiação com a Matéria

Bibliografia Básica

- 1- DAVIDOVITS, Paul. Physics in biology and medicine. 3 ed. Amsterdam: Elsevier/Academic Press, 2008. 328 p. (Complementary science series).
- 2- HOBBIE, Russell K.; ROTH, Bradley J.. Intermediate Physics for Biology and Medicine. 4 ed. New York: Springer, 2007. 616 p.
- 3- OKUNO, Emico. Fisica para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1982. 490 p.

Bibliografia Complementar

- 1- ATTIX, F. H. introduction to radiological physics and radiation dosimetry. New York: Wiley-VCH, 2004. 607 p.
- 2- GOITEIN, M. Radiation oncology: a physicist's-eye-view. Gardners books, 2010.
- 3- MICHAELSON, S. M.; LIN, J.C. Biological effects and health implications of radiofrequency radiation. New York: Plenum Press, 1987. 675 p.
- 4- PODGORSAK, E. Radiation physics for medical physicists. Berlin: Springer, 2006. 437 p.
- 5- STAVROULAKES, P. Biological effects of electromagnetic fields: mechanisms, modeling, biological effects, therapeutics effects, international standard exposure criteria; with 86 tables. Berlin: Springer, 2003. 793 p.

ESTG004-13 - Elaboração, Análise e Avaliação de Projetos (3-1-5)

Ementa

Definição de projeto; definição de escopo e objetivos do projeto; etapas de elaboração do projeto; levantamento de custo do projeto; viabilidade tecno-econômica do projeto; metas de curto, médio e longo prazo; definição de necessidades para implantação do projeto; seleção da equipe de execução; implementação de meios materiais para execução; definição

de fatores críticos de sucesso.

Recomendação

Gestão de Operações

Bibliografia Básica

KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 821 p.

PAWLG, G. Projeto de engenharia. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

VALERIANO, Dalton. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 254 p.

Bibliografia Complementar

VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. 438 p.

MCZB007-13 - Elementos Finitos (4-0-4)

Ementa

Elementos finitos em uma dimensão: princípios variacionais, funções de interpolação, funções de forma, matriz de rigidez, condições de fronteira, problemas em coordenadas cilíndricas. Elementos finitos duas dimensões: problemas de fronteira bidimensionais, equações diferenciais provenientes da elasticidade, princípios variacionais, elementos triangulares e coordenadas cilíndricas. Princípios variacionais, aproximação de Galerkin e equações diferenciais parciais.

Recomendação

Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias

Bibliografia Básica

BUCHANAN, G.R. Finite element analysis. Schaum's Outlines. Mc Graw-Hill, 1995.

ODEN, J.T.; BECKER, E.B.; CAREY, J.F. Finite elements: an introduction. Pretice Hall, 1981.

REDDY, J. N. An introduction to the finite element method. 3^a. ed. New York, NY: McGraw-Hill Higher Education, 2006. 766 p. (McGraw-Hill series in mechanical engineering).

Bibliografia Complementar

HUGHES, Thomas J R. The finite element method: linear static and dynamic finite element analysis. Mineola, EUA: Dover Publications, 2000. 682 p.

STRANG, G.; FIX, G. J. An analysis of the finite element method. Prentice Hall, 1973.

ESZM007-13 - Elementos Finitos Aplicados em Materiais (3-1-4)

Ementa

Introdução. Exemplos de problemas elípticos em elasticidade. Motivação. Noções de

elasticidade linear. Método dos elementos finitos. Estudo de um problema linear modelo unidimensional. Formulação clássica. Formulação variacional. Aproximações de Galerkin. Elementos finitos. Método dos elementos finitos para equações gerais de segunda ordem em dimensão 1. Formulação variacional. Partição do domínio e escolha das funções de base. Introdução das condições de fronteira: condições de Dirichlet, condições Neumann e condições mistas. Redução a um sistema linear. Estimativas do erro. Método dos elementos finitos para equações diferenciais com derivadas parciais em dimensão 2. Formulação variacional. Elementos finitos triangulares e retangulares. Construção da malha. Condições de fronteira. Redução a um sistema linear. Estimativas do erro. Problemas dinâmicos. Problemas parabólicos: a equação do calor. Formulação clássica. Formulação variacional. Formulação de Galerkin semidiscreta. Estimativas do erro. Problemas hiperbólicos. Elastodinâmica e dinâmica estrutural. Formulação clássica. Formulação variacional. Formulação de Galerkin semidiscreta. Estimativas do erro. Algoritmos para problemas parabólicos. Algoritmos a um passo para a equação semidiscreta do calor: o método do trapézio generalizado. Estabilidade, convergência, análise do erro. O método da energia. Exemplos numéricos. Algoritmos para problemas hiperbólicos. Algoritmos a um passo para a equação de movimento semidiscreta. O método de Newmark. Estabilidade, convergência, análise do erro. O método da energia. Exemplos numéricos. Uso da linguagem C e FORTRAN e aplicativo SciLAB para desenvolvimento de algoritmos, Matlab, FEMLAB e ANSYS para simulação de modelos complexos.

Recomendação

Tópicos Computacionais em Materiais

Bibliografia Básica

CASTRO SOBRINHO, Antonio da Silva. *Introdução ao método dos elementos finitos*. Rio de Janeiro: Editora Moderna Ltda, 2006. 403 p.

FISH, Jacob; BELYTSCHKO, Ted. *Um primeiro curso em elementos finitos: A first course in finite elements*. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 241 p.

SORIANO, Humberto Lima. *Método de elementos finitos em análise de estruturas*. São Paulo: EDUSP, 2003. 579 p. ((Acadêmicas; 48)).

Bibliografia Complementar

ALAWADHI, Esam M. *Finite element simulations using ANSYS*. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2010. 408 p.

KATTAN, Peter Issa. *MATLAB guide to finite elements: an interactive approach*. 2 ed. Berlin: Springer, 2007. 429 p.

MOAVENI, Saeed.. *Finite element analysis: theory and application with ansys*. 3rd ed.. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice, 861 p.

NICHOLSON, D. W. *Finite element analysis: thermomechanics of solids*. 2 ed. São Paulo: editora CRC Press, 2008.

ZIMMERMAN, W. B. J. *Process modelling and simulation with finite element methods*. New York: editora World Scientific Publishing Company, 2004.

ESZE049-13 - Eletrificação Rural com Recursos Energéticos Renováveis (2-0-4)

Ementa

Introdução. Conceito de eletrificação rural descentralizada (ERD). Energia e desenvolvimento rural. Limitações da rede convencional nas áreas rurais. Configurações tecnológicas para o suprimento de energia elétrica no meio rural. O sistema monofásico de retorno por terra (MRT). O uso de tecnologias baseadas em energias renováveis. Ferramentas modernas de geoprocessamento e serviço da ERD. Riscos e potencialidades associadas à eletrificação rural. Análise financeiro de projetos no meio rural. Modelos institucionais de gestão de projetos. O papel das organizações rurais na sustentabilidade dos projetos de eletrificação. Estudos de caso. Problemas, exercícios.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

GOUVELLO, Christophe de; MAIGNE, Yves. Eletrificação rural descentralizada: uma oportunidade para a humanidade, técnicas para o planeta. Rio de Janeiro: CRESESB, 2003. 454 p.

PIADEDE Jr., Cézar. Eletrificação Rural. 3ª edição. São Paulo: Nobel, 1988, 280 p.

Bibliografia Complementar

SOUZA, Hamilton M.; SILVA, Patrícia de C.; DUTRA, Ricardo M. (ogs.). Coletânea de artigos: energias solar e eólica. Rio de Janeiro: Centro de Referencia para Energia Solar e Eólica Sergio de Salvo Brito & CRESESB, V. 1, 2003.

SOUZA, Hamilton M.; SILVA, Patrícia de C.; DUTRA, Ricardo M. (ogs.). Coletânea de artigos: energias solar e eólica. Rio de Janeiro: Centro de Referencia para Energia Solar e Eólica Sergio de Salvo Brito & CRESESB, v. 2, 2005.

NHT4005-15 - Eletroanalítica e Técnicas de Separação (2-4-8)

Ementa

Técnicas eletroanalíticas: potenciometria, voltametria, polarografia, amperometria, coulometria, biamperometria. Técnicas de separação: cromatografia gasosa e líquida, eletroforese capilar.

Recomendação

Recomenda-se que o aluno se matricule nessa disciplina após ter concluído Química Analítica Clássica I e Química Analítica Clássica II.

Bibliografia Básica

HOLLER, F.J.; SKOOG, D.A.; CROUCH, S.R. Princípios de Análise Instrumental, 6a ad.; Porto Alegre, 2009. 1056 p.

HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa, 7 ed., Rio de Janeiro: LTC, 2005. 868 p.

MENDHAM, J., et AL. Vogel - Análise Química Quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p.

Bibliografia Complementar

Pioneira, 2005. v.2. 473 p ROBINSON, J.W. et al. Undergraduate instrumental analysis. 6ed. New York, USA: Marcel Dekker. 2005. 1079 p.

COLLINS, C. Fundamentos de Cromatografia. 1 ed. São Paulo: Editora da Unicamp, 2000.

CHRISTIAN, G. D. Analytical Chemistry. 6a ed. Wiley. 2003.

CIOLA, R.. Fundamentos da cromatografia a líquido de alto desempenho: HPLC. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

CIENFUEGOS, F. Análise Instrumental. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Intergência, 2000, 606. p.

STROBEL, H.A., HEINEMAN, W.R. Chemical Instrumentation: a systematic approach. 3a ed. Hoboken, USA: John Wiley & Sons. 1989. 1210. p.

FIFIELD, F. W; KEALEY, D. Principles and practice of analytical chemistry. Malden, MA: Blackwell Science, 2000. 562 p.

SKOOG, D.A. et al. Fundamentos de Química Analítica. 1a ed. São Paulo: Thomson. 2006. 999 p.

ATKINS, P. W; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p.

BROWN, T.L.; LE MAY Jr., H.E.; BURSTEN, B.E. Química - a Ciência Central, 9 ed., São Paulo: Pearson, 2005. 992 p.

KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P., Química Geral e Reações Químicas. São Paulo: Thomson Pioneira. 2005. v.1. 669 p.

KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P. Química Geral e Reações Químicas. São Paulo: Thomson

NHT3070-15 - Eletromagnetismo I (4-0-4)

Ementa

Revisão de álgebra vetorial. Análise vetorial: gradiente, divergente, rotacional. Lei de Coulomb. Campo elétrico. Potencial eletrostático. Lei de Gauss. Dipolo elétrico. Equação de Laplace: coordenadas esféricas, coordenadas cilíndricas. Imagens eletrostáticas: carga puntual e esfera condutora, cargas lineares e imagens lineares. Polarização: campos eletrostáticos em meios dielétricos. Lei de Gauss em meios dielétricos: vetor deslocamento elétrico. Condições de contorno sobre vetores de campo. Equação de Laplace em meios dielétricos: campo eletrostático uniforme em esfera dielétrica. Polarizabilidade: equação de Clausius-Mossotti. Dipolos elétricos induzidos. Energia eletrostática: densidade de energia do campo eletrostático. Coeficientes de potencial eletrostático. Coeficientes de capacidade. Coeficientes de indução. Capacitores: forças, torques.

Recomendação

BCJ0203-15 Fenômenos Eletromagnéticos; MCTB010-13 Cálculo Vetorial e Tensorial

Bibliografia Básica

1- GRIFFITHS, David J. Introduction to electrodynamics. 3^aed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1999. 576 p.

2- LORRAIN, P.; CORSON, D. Electromagnetic fields and waves. San Francisco: W. H. Freeman, 1970. 706 p.

3- REITZ, John R.; MILFORD, Frederick J.; CHRISTY, Robert W. Fundamentos da teoria

eletromagnética. Rio de Janeiro: Elsevier, 1982. 516 p.

Bibliografia Complementar

- 1- FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. *The Feynman lectures on physics: mainly electromagnetism and matter*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v. 2.
- 2- FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. *The Feynman lectures on physics: quantum mechanics*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v. 3.
- 3- FLEISCH, Daniel A. *A student's guide to Maxwell's equations*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2007. 134 p.
- 4- GRANT, I.S.; PHILIPS, W. R. *Electromagnetism*. 2^aed. Chichester: Wiley, 1990. 525 p.
- 5- MACHADO, Kleber Daum. *Teoria do eletromagnetismo*. 3^aed. Ponta Grossa, PR: UEPG, 2007. v. I. 929 p.
- 6 - ZHAO, Shu-ping. *Problems and solutions on electromagnetism*. Singapore: World Scientific, 2000. 665 p

NHT3071-15 - Eletromagnetismo II (4-0-4)

Ementa

Corrente elétrica: densidade de corrente, equação de continuidade. Lei de Ohm: condutividade; correntes estacionárias em meios contínuos: equação de Laplace. Passagem para o equilíbrio eletrostático: tempo de relaxação. Campo magnético: forças sobre elementos de corrente, lei de Biot e Savart, lei circuital de Ampére. Potencial vetor; potencial escalar; fluxo magnético. Condições de contorno sobre vetores de campo. Magnetização: densidade de dipolo magnético. Energia magnética, forças e torques. campo magnético na matéria: Suscetibilidade magnética. Permeabilidade magnética. Histerese. diamagnetismo, paramagnetismo, ferromagnetismo. Indução eletromagnética: Lei de Faraday-Henry, auto-indutância, indutância mútua, fórmula de Neumann.

Recomendação

NHT3070-15 Eletromagnetismo I; MCTB010-13 Cálculo Vetorial e Tensorial

Bibliografia Básica

- 1- GRIFFITHS, David J. *Introduction to electrodynamics*. 3. ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1999. 576 p.
- 2- REITZ, John R.; MILFORD, Frederick J.; CHRISTY, Robert W. *Fundamentos da teoria eletromagnética*. Rio de Janeiro: Elsevier, 1982. 516 p.
- 3-HEALD, M. A.; MARION, J. B. *Classical electromagnetic radiation*. Fort Worth: Brooks Cole, 1994. 572 p.

Bibliografia Complementar

- 3- JACKSON, John David. *Classical Electrodynamics*. New York, USA: Wiley, c199
- 4- ZANGWILL, Andrew. *Modern Electrodynamics*. Cambridge, UK, Cambridge University Press, 977p.
- 5- FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. *The Feynman lectures*

on physics: mainly electromagnetism and matter. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v. 2.

6- FRENKEL, Josif. Princípios de eletrodinâmica clássica. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996. 416 p. (Acadêmica; 3).

7- SCHWARTZ, Melvin. Principles of electrodynamics. New York: Dover Publications, 1987. 344 p.

NHZ3076-15 - Eletromagnetismo III (4-0-4)

Ementa

Corrente de deslocamento: lei de Ampere-Maxwell, equações de Maxwell. Energia eletromagnética. Equação de onda: condições de contorno sobre campos, fontes da equação de onda. Ondas planas monocromáticas em meios não-condutores: polarização, densidade de energia, fluxo de energia. Ondas planas monocromáticas em meios condutores. Reflexão e refração. ângulo de Brewster. Coeficientes de Fresnel. Reflexão e transmissão por camada delgada. Propagação entre placas paralelas: guia de ondas, ressonadores de cavidade. Modelo de Drude-Lorentz: absorção na ressonância por cargas ligadas, teoria do elétron livre de Drude. Radiação de dipolo oscilante. Radiação de antena de meia onda. Radiação de grupo de cargas em movimento. Potenciais de Lienard-Wiechert.

Recomendação

NHT3071-15 Eletromagnetismo II; MCTB010-13 Cálculo Vetorial e Tensorial; NHT3067-15 Análise de Fourier e Aplicações

Bibliografia Básica

1- GRIFFITHS, David J. Introduction to electrodynamics. 3. ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1999. 576 p.

2- HEALD, Mark, A.; MARION, Jerry B. Classical electromagnetic radiation. Brooks Cole, 1994.

3- REITZ, John R.; MILFORD, Frederick J.; CHRISTY, Robert W. Fundamentos da teoria eletromagnética. Rio de Janeiro: Elsevier, 1982. 516 p.

Bibliografia Complementar

1- FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics: mainly electromagnetism and matter. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v. 2.

2- FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics: quantum mechanics. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v. 3.

3- FOWLES, Grant R.. Introduction to modern optics. 2nd ed., Dover ed.. New York: Dover Publications, 1989. 328 p.

4- FRENKEL, Josif. Princípios de eletrodinâmica clássica. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996. 416 p. (Acadêmica; 3).

5- LANDAU, L Davidovich. Electrodynamics of continuous media. 2 ed. Amsterdam: Elsevier, 1984. 460 p. (Course of Theoretical Physics, 8).

ESTA007-13 - Eletrônica Analógica Aplicada (3-2-4)

Ementa

Diagrama de Black e características dos sistemas realimentados; os diversos estágios que perfazem um amplificador operacional de tensão de dois estágios; características estáticas e dinâmicas de um amplificador operacional canônico; aplicações do amplificador operacional no condicionamento e processamento analógico de sinais. Montagem, simulação e caracterização de diversos circuitos.

Recomendação

Dispositivos Eletrônicos

Bibliografia Básica

BOYLESTAD, R. L.; NASHELSKY, L.; **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**, Prentice-Hall, 8a Ed., 2004.

SEDRA, A. S.; SMITH, K. C.; "Microeletrônica", Prentice-Hall, 5a Ed., 2007.

MALVINO, A. P.; BATES, D. J.; "Eletrônica", vol. 1 e 2, McGraw-Hill, 7a Ed., 2007.

Bibliografia Complementar

HOROWITZ, P.; HILL, W.; *¿The art of electronics?*, Cambridge, 2a Ed., 1989.

HORENSTEIN, M. N.; "Microeletrônica: circuitos e dispositivos", Prentice-Hall, 1996.

CAPUANO, Francisco Gabriel; MARINO, Maria Aparecida Mendes; Laboratório de eletricidade e eletrônica. 22 ed. São Paulo: Érica, 2006.

TOOLEY, Mike; Circuitos Eletrônicos, fundamentos e Aplicações, Elsevier Editora Ltda., 2006.

PERTENCE JÚNIOR, Antonio; Amplificadores operacionais e filtros ativos: teoria, projetos, aplicações e laboratório. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

ESZA011-13 - Eletrônica de Potência I (3-2-4)

Ementa

Semicondutores de Potência; Conversores Estáticos de Potência - Conversores CA/CC, Conversores CC/CC, Conversores CC/CA, Conversores CA/CA; Retificadores controlados - Monofásico de meia onda, Bifásico de meia onda, Trifásico de onda completa; Tipos de comutação forçada; Fontes chaveadas; Reguladores Boost, Buck, Buck-Boost e Cuk.

Recomendação

Circuitos Elétricos I

Bibliografia Básica

AHMED, Ashfaq. Eletrônica de potência. São Paulo: Pearson; Prentice Hall, 2000. 479 p.

BARBI, Ivo. Eletrônica de potência. 6 ed. Florianópolis: Ed. Do Autor, 2005. 328 p.

RASHID, Muhammad H. Power electronics: circuits, devices, and applications. 3 ed. New Delhi: PHI, 2008. 871 p.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, José Luiz Antunes de. Dispositivos semicondutores: tiristores controle de potência em CC e CA. 11 ed. São Paulo: Érica, 2007. 150 p. (Estude e use).

_____, J. L. A.; Eletrônica Industrial. Editora Érica Ltda., 1996.

LANDER, C.W. Eletrônica Industrial - Teoria e Aplicações 2. ed. São Paulo: Makorn Books, 1997. 647 p.

MOHAN, Ned; UNDELAND, Tore M.; ROBBINS, Willian P. Power electronics: converters, applications and design. 3.ed. New Jersey: John Wiley, 2003. 802 p.

ESZA012-13 - Eletrônica de Potência II (3-2-4)

Ementa

Proteção de tiristores - corrente, tensão e refrigeração; Associação de Tiristores; Aplicação de Conversores CA/CC; Aplicação de Conversores CC/CA; Aplicação de Conversores CA/CA.

Recomendação

Eletrônica de Potência I

Bibliografia Básica

AHMED, Ashfaq. Eletrônica de potência. São Paulo: Pearson; Prentice Hall, 2000. 479 p.

BARBI, Ivo. Eletrônica de potência. 6 ed. Florianópolis: Ed. Do Autor, 2005. 328 p.

DEWAN, S.; STRAUGHEN, A. Power Semiconductor Circuits. New York: John Wiley & Sons, 1975.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, J. L. A.; Eletrônica Industrial. Editora Érica Ltda., 1996.

DEWAN, S. B.; SLEMOW, G. R.; STRAUGHEN, A. Power Semiconductor Drives. New York: Editora John Wiley & Sons, 1984. 350 p.

LANDER, C.W. Eletrônica Industrial - Teoria e Aplicações 2. Ed. São Paulo: Makorn Books, 1997.

RASHID, Muhammad H. Power electronics: circuits, devices, and applications. 3 ed. New Delhi: PHI, 2008. 871 p.

ESTI002-13 - Eletrônica Digital (4-2-4)

Ementa

Funções elementares. Álgebra de chaveamento. Técnicas de análise de circuitos. Técnicas de síntese de circuitos. Hardware digital. Circuitos MSI. Circuitos seqüenciais. Máquinas de estado. Projeto de circuitos seqüenciais. Dispositivos de memória. Conversores analógico-digitais (DAC). Conversores digital-analógicos (ADC). Dispositivos programáveis complexos e introdução às FPGAs.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

ERCEGOVAC, Milos; LANG, Tomás; MORENO, Jaime H.. Introdução aos sistemas digitais. Porto

Alegre: Bookman, 2000. 453 p.

FLOYD, Thomas L.. Sistemas digitais: fundamentos e aplicações. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 888 p.

TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 8 ed. São Paulo: Person: Prentice Hall, 2003. 755 p.

Bibliografia Complementar

HOROWITZ, Paul; HILL, Winfield. The art of electronics. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1997. 1125 p.

IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco Gabriel. Elementos de eletrônica digital. 40 ed. São Paulo: Érica, 2006. 524 p.

SEDRA, Adel S.; SMITH, Kenneth C. Microeletrônica. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 848 p.

WAKERLY, John F. Digital design: principles and practices. 4^a ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Prentice Hall, 2006. 895 p.

VAHID, F. Digital Design: with RTL design, VHDL, and verilog. 2 ed. Riverside: John Wiley & Sons, 2007. 592 p.

NHT4006-15 - Eletroquímica e Cinética Química (6-0-6)

Ementa

Serão abordados temas relacionados à cinética e dinâmica química, teoria de Arrhenius e energia de ativação, ordem e mecanismos de reações, cinética em soluções, métodos experimentais, formulações teóricas da cinética química, eletroquímica fundamental, processos de eletrodo, fundamentos das técnicas eletroquímicas e eletroanalíticas.

Recomendação

Recomenda-se que o aluno se matricule nessa disciplina após ter concluído a disciplina Transformações Químicas.

Bibliografia Básica

Laidler, K. J. Chemical Kinetics. New York: Harper & Row.1987.

Pilling, M. J.; Seakins, P.W. Reaction Kinetics. Oxford, UK: Oxford Press. 1995.

BOCKRIS, J. O' M.; REDDY, A. K. N. Modern electrochemistry, vol.2. New York, USA: Plenum Press, c1998-c2000.

BARD, A. J.; FAULKNER, L. R. Electrochemical Methods. New Jersey, USA: Wiley, 2000.

Bibliografia Complementar

Moore, W. J. Físico-Química. São Paulo: Ed. Edgar Blucher e EDUSP. 1976.

ATKINS, P. W.; PAULA, J. de, Físico-Química. 8. ed., vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC. 2008.

Ticianelli, E. A.; Gonzalez, E. R. Eletroquímica. São Paulo: EDUSP. 2005.

ESZG013-13 - Empreendedorismo (2-2-2)

Ementa

Natureza e a importância dos empreendedores; benefícios proporcionados pelo empreendedor à sociedade; características de comportamento e de personalidade do empreendedor; as competências específicas do empreendedor e o seu desenvolvimento; barreiras e armadilhas que ameaçam os negócios iniciados pelo empreendedor; oportunidades internacionais de empreendedorismo; criatividade e idéia de empresa; questões legais para o empreendedor; os planos: negócio, marketing, financeiro, organizacional; fontes de capital: capital de risco informal e capital de risco formal; preparando o lançamento do novo empreendimento: as primeiras decisões administrativas; administrando o desenvolvimento inicial do novo empreendimento; questões e estratégias para expansão do empreendimento; abertura de capital; encerrando as atividades da empresa.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARON, Robert A.; SHANE, Scott A.. Empreendedorismo: uma visão do processo. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 443 p.

DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. 317 p.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean A.. Empreendedorismo. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 662 p.

Bibliografia Complementar

MELLO, PEDRO. Guia de sobrevivência do empreendedor: Dicas práticas para quem tem ou pensa em abrir seu próprio negócio ou comprar uma franquia. 2 ed. São Paulo: Novarede, 2006. 160 p.

MCZA007-13 - Empreendedorismo e Desenvolvimento de Negócios (4-0-4)

Ementa

Postura empreendedora. Processo de desenvolvimento de negócios. Tópicos em negócios.

Recomendação

Não tem

Bibliografia Básica

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P. SHEPERD, Dean A. Empreendedorismo. Tradução Teresa Felix de Souza. 7. ed. Porto alegre: Bookman, 2009.

BARON, Robert A. SHANE, Scott A. Empreendedorismo: Uma visão do processo. Tradução All Tasks. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BERNARDI, LUIZ ANTONIO. MANUAL DE PLANO DE NEGOCIOS. ATLAS EDITORA

Bibliografia Complementar

Orientação à elaboração de planos de negócios.

DOLABELA, Fernando Oficina do empreendedor. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

DOLABELA, Fernando O segredo de Luísa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 232 p. ISBN 9788535232707.

PINHEIRO, TENNY.THE SERVICE STARTUP - INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO ATRAVES DO DESIGN THINKING. ALTA BOOKS

BIZZOTTO, CARLOS EDUARDO NEGRAO. PLANO DE NEGOCIOS PARA EMPREENDIMENTOS INOVADORES. ATLAS EDITORA

ESZE053-13 - Energia de Sistemas Solares Térmicos (2-0-4)

Ementa

Radiação solar. Tópicos de transferência de calor. Características da radiação de materiais opacos. Transmissão da radiação solar através de vidros. Coletores solares planos para aquecimento de água. Coletores concentradores. Armazenamento de energia térmica. Dimensionamento de sistemas térmicos solares. Economia dos processos térmicos solares. Aquecimento de edificações. Refrigeração solar. Processos industriais com aquecimento solar. Sistemas de potencia com aquecimento solar. Simulações em processos térmicos solares. Métodos para desenho de sistemas ativos solares. Heliostatos. Engenharia heliotérmica. Centrais heliotérmicas de geração de energia elétrica. Problemas e exercícios.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

GTES. Manual de engenharia para sistemas fotovoltaicos. Rio de Janeiro: Grupo de Trabalho de Energia Solar, GTES, CEPEL-CRESESB, 1999, 204 p.

LORENZO, Eduardo. Electricidad solar: ingeniería de los sistemas fotovoltaicos. 1^a edição. Espanha: Instituto de Energía Solar & Universidad Politécnica de Madrid, Editorial PROGENSA, 1994, 338 p.

LUQUE, A; HEGEDUS, Steven.. Handbook of photovoltaic science and engineering. Hoboken, NJ: Wiley, 2003. 1138 p.

Bibliografia Complementar

MESSENGER, Roger A.; VENTRE, Jerry. Photovoltaic systems engineering. 2^a edição, USA: CRC, 2003, 455 p.

TIBA, Chigueru (coord.). Atlas solarimétrico do Brasil: banco de dados terrestres. Recife: UFPE, Grupo FAE, CHESF, MME, ELETROBRAS, CRESESB, 2000, 111p.

TOLMASQUIM, Mauricio Tiommo (Org.). Fontes renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Interciênciac, 2003, 516 p.

PEREIRA, Enio Bueno et al. Atlas brasileiro de energia solar. 1^a edição. São José dos Campos: INPE, 2006, 60 p.

ESZE0105-15 - Energia dos Oceanos (2-0-2)

Ementa

Energia do mar. As ondas do mar. Velocidade e altura das ondas. Energia das ondas. Utilização da energia das ondas. Tecnologias de aproveitamento das ondas. Sistemas de coluna de água oscilante (OWC). Dispositivos oscilantes. Transbordamento da água do mar. Energia maré-motriz. As marés. Potência extraível das marés. Geração de eletricidade. Turbinas tipo bulbo. Exemplos de usinas maré-motrizes. Energia das correntes de maré. Turbinas para correntes de maré. Energia extraída por uma turbina de maré. Cercas de maré. Central maremotriz de Dalupiri. Conversão da energia térmica dos oceanos. Energia térmica dos oceanos. Sistema de geração OTEC.

Recomendação

Bases Conceituais da Energia

Bibliografia Básica

GONZALES VELASCO, J. Energías Renovables. Barcelona: Editorial Reverté, 1a edición, 2009, 656 p.

HODGE, B. K. Sistemas e Aplicações de Energia Alternativa. Rio de Janeiro: LTC, 1ª edição, 2011, 309 p.

McCORMICK, Michael E. Ocean wave energy conversion. USA: Dover Ed., 2007.

Bibliografia Complementar

ESZT003-13 - Energia e Abastecimento (4-0-4)

Ementa

Fontes de energia. Matriz energética do Brasil. Impacto ambiental das diversas fontes e formas de conversão. Formas de aproveitamento das energias naturais. Matriz energética do Brasil. Impacto ambiental das diversas fontes e formas de conversão. Sistemas de geração, transmissão, distribuição de energia. Estrutura de organização do setor energético. Desenvolvimento econômico e social e demanda de energia. Políticas e programas de abastecimento de Energia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GOLDENBERG, J.; LUCON, O.; Energia, meio ambiente e desenvolvimento. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

LA ROVERE, E.; PINGUELI, L. Energia: Economia e Tecnologia. Rio de Janeiro: Editora Marco Zero, 1985

PHILIPPI JR., A.; REIS, L. B. Matrizes Energéticas: conceitos e usos em gestão e planejamento. São Paulo: Manole, 2011.

HINRICHES, R.; KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003.

Bibliografia Complementar

BÉLICO DOS REIS, L.; SILVEIRA, S. (Orgs.). Energia Elétrica Para o Desenvolvimento

Sustentável. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: EDUSP, 2001.

HINRICHES, R.; KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003.

MME. Balanço Energético Nacional 2009: Ano base 2008. Ministério de Minas e Energia Brasília: MME, 2009.

TOMALSQUIM, M. T. (Org.). Geração de energia elétrica no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

TOLMASQUIM, M. T.; GUERREIRO, A. Mercado de Energia Elétrica 2006- 2015. Rio de Janeiro: Imprinta Express Gráfica e Editora Ltda, 2006.

VEIGA, J. E. Mundo em transe: do aquecimento global ao ecodesenvolvimento. Campinas: Autores Associados, 2009.

NHZ5005-09 - Energia e Meio Ambiente (2-1-3)

Ementa

Fontes de energia. Aproveitamento da água como fonte de energia. Tipos de combustíveis: petróleo, gás natural, carvão, lenha e nuclear. Combustíveis derivados da biomassa. Energia solar. Energia eólica. Formas de aproveitamento das energias naturais. Conceito de energia útil. Eletricidade e transporte. Eficiência e perdas. Usinas hidroelétricas, termelétricas convencionais e nucleares. Co-geração de eletricidade e calor. Matriz energética do Brasil. Impacto ambiental das diversas fontes e formas de conversão.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GOLDENBERG, José; LUCON, Oswaldo. Energia, meio ambiente e desenvolvimento. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. 396 p.

HINRICHES, Roger; KLEINBACH, Merlin. Energia e meio ambiente. 3.ed. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003. 545 p.

TOLMASQUIM, Maurício Tiomno (coord.). Geração de Energia elétrica no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência:CENERGIA, 2005. 198 p

Bibliografia Complementar

BERRY, R. Stephen. Understanding energy: energy, entropy, and thermodynamics for everyman. Singapore: World Scientific, c1991. 224 p.

MACEDO, Isaias de Carvalho. A Energia da cana-de-açúcar: doze estudos sobre a agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil e a sua sustentabilidade. Goiania: UNICA, 2005. 237 p.

PIRES, Adriano; FERNÁNDEZ Y FERNÁNDEZ, Eloí; BUENO, Julio (org). Política energética para o Brasil: proposta para o crescimento sustentável. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006. 335 p.

TOLMASQUIM, Maurício Tiomno (org.). Fontes renováveis de Energia no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência:CENERGIA, 2003. xi, 515 p.

VASCONCELLOS, Gilberto Felisberto. Biomassa: a eterna Energia do futuro. São Paulo: SENAC São Paulo, 2002. 142 p.

ESZR007-13 - Energia nuclear e Relações Internacionais (4-0-4)

Ementa

Complexidade da energia nuclear e armas nucleares. Tratado Internacional de não-proliferação. Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA). Transferência e controle de tecnologia. Posição do Brasil. Controle da cadeia produtiva. Mercado internacional de urânio. Impacto da questão ambiental. Cenários futuros.

Recomendação

Economia política internacional da energia

Bibliografia Básica

ELETROBRÁS. Panorama da Energia Nuclear no Mundo, Edição Novembro 2011.

SOVOCOOL, Benjamin; VALENTINE, Scott. The International Politics of Nuclear Power: Economics, Security, and Governance. Routledge, 2012. ISBN: 978-0415688703

UNITED NATIONS. Atoms for Peace: a pictorial history of the International Atomic Energy Agency. New York: United Nations, 2007. ISBN: 978-9201038074

VEIGA, José Eli da. Energia Nuclear: do anátema ao diálogo. São Paulo: Edit Senac, 2011. ISBN: 9788539600823

WORLD POLITICS REVIEW. The Rise of the Nuclear Rest. Special Report. World Politics Review, 2011.

Bibliografia Complementar

GOLDENBERG, José. Energia Nuclear: Vale a Pena? 8ª edição. São Paulo: Editora Scipione, 1996. ISBN: 8526214926

IAEA. Nuclear Energy General Objectives. Vienna: IAEA, 2011. ISBN: 978-92-0-116810-8

IAEA. Country Nuclear Power Profiles. Vienna: IAEA, 2010. ISBN: 978-92-0-169810-0

LIPING, Xia. Nuclear non-proliferation: from a Chinese perspective. Shanghai: FES, 2008.

NETZER, Nina (Eds). The End of Nuclear Energy? International perspectives after Fukushima. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung. ISBN 978-3-86872-810-1

RAJAGOPALAN, Rajesh. Nuclear South Asia: dictionary of conflicts in South Asia. Routledge India, 2010. ISBN: 978-0415446099

ESTE004-13 - Energia, Meio Ambiente e Sociedade (4-0-5)

Ementa

Energia: discussão de conceitos; Evolução histórica da oferta e do consumo de energia; Recursos energéticos; Uso final da energia; Análise da matriz energética brasileira e mundial; Energia e conflitos sociais. Impactos sociais dos empreendimentos energéticos; Energia e desenvolvimento: PIB, crescimento econômico, distribuição de renda, qualidade de vida, energia e emprego, curva de Kuznets, IDH, intensidade energética, modelos de desenvolvimento; Energia e meio ambiente: indicadores, contribuição das fontes, impactos ambientais locais e globais, fontes estacionárias e móveis; Eficiência energética; Tecnologias de conversão de energia; Políticas ambientais; Regulação ambiental; Políticas energéticas; Planejamento integrado de recursos.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

GOLDENBERG,J., LUCON, O., Energia, meio ambiente e desenvolvimento, 3a edição, Editora da Universidade de São Paulo, 2008. (3 exemplares)

BÉLICO DOS REIS, L e SILVEIRA, S. (Orgs.). Energia Elétrica Para o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, EDUSP, 2001, 1ª edição, 284 p.

HEMERY, D., Debier, J, Deléage J. Uma História da Energia, Ednub, 1993

Bibliografia Complementar

LA ROVERE, E. PINGUELI, L. Energia: Economia e Tecnologia, Rio de Janeiro: Editora Marco Zero, 1985

BÔA NOVA, A.C., Energia e Classes Sociais no Brasil. São Paulo: Editorial Loyola, 1985, 247 p.

BRAGA, B et al. Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Prentice Hall, 2002, 318 P.

BRANCO, S. M., Energia e Meio Ambiente. São Paulo: Editora Moderna, 1990.

FRANCO, M.A.R., Planejamento Ambiental: fator indutor do desenvolvimento sustentado. Blumenau: FURB, 2000.

HINRICHES, RA. e KLEINBACH, M., Energia e Meio Ambiente, São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2003, 1ª edição, 545 p.

ESZE001-13 - Energia: Fontes e Tecnologias de Conversão (3-1-4)

Ementa

Esta disciplina aprofunda o estudo mais detalhado das Matrizes energéticas do planeta, com destaque à matriz energética brasileira. A partir da identificação de onde vem e para onde vai a energia nos diferentes e mais significativos países do planeta, serão apresentadas as principais tecnologias usadas atualmente nos países considerados, juntamente com os recursos energéticos primários usados por estas tecnologias, dando destaque às diferenças existentes nas diferentes culturas existentes no planeta. A disciplina termina com a apresentação das principais promessas tecnológicas existentes atualmente. Adicionalmente, pretendemos colocar o aluno para pesquisar sobre um tema previamente escolhido.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

LA ROVERE, E. PINGUELI, L. Energia: Economia e Tecnologia, Rio de Janeiro: Editora Marco Zero, 1985

COLLE, S et al. Fontes Não Convencionais de Energia: as tecnologias solar, eólica e de biomassa. Florianópolis: UFSC, 1999.

GRIMONI, J.A.B. et al. (Orgs). Iniciação a Conceitos de Sistemas Energéticos Para o Desenvolvimento Limpo. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, EDUSP, 2004, 308 p.

Bibliografia Complementar

ESTUDOS AVANÇADOS. Dossiê Energia. São Paulo: Universidade de São Paulo, Instituto de Estudos Avançados, Revista Estudos Avançados, volume 21, Número 59, janeiro/abril 2007.

ANEEL. Atlas de Energia Elétrica do Brasil. Brasília: Agencia Nacional de Energia Elétrica, ANEEL, 2ª edição, 2005, 243 p.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Balanço Energético Nacional 2008: ano base 2007. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, EPE, 2008.

TOMASQUIM, M. T., Fontes Renováveis de Energia no Brasil, Interciência, 2000.

ESZB018-13 - Engenharia Clínica I (3-2-4)

Ementa

Introdução a Engenharia Clínica: Histórico e realidade brasileira. Regulamentação e Normalização. Equipamentos e serviços. Planejamento, seleção e aquisição: Equipamentos: regulamentação e cultura. Insumos. Peças de reposição. Relação com a infra-estrutura. Recebimento, verificação e aceitação: Ensaios de aceitação de equipamento. Inventário, registro histórico do equipamento e arquivo de registros. Treinamento técnico e operacional. Armazenamento, uso e transferência interna de equipamentos. Intervenção técnica: inspeção técnica, manutenção preditiva, manutenção preventiva, manutenção corretiva. Desativação e descarte: equipamentos, resíduos sólidos, resíduos líquidos. Evento adverso associado a equipamentos: gerenciamento de risco, tecnovigilância e investigação de acidentes. Calibração e testes: fundamentos e prática. Visita técnica ao estabelecimento assistencial de saúde.

Recomendação

Equipamentos Médico-Hospitalares

Bibliografia Básica

FONTINELE JUNIOR, K.; Administração Hospitalar. São Paulo: AB Editora, 2002.

ZOBOLI, E. L. C. P.; Ética e Administração Hospitalar. São Paulo: Loyola, 2002.

RAMÍREZ, E. F. F.; CALDAS, E. C.; SANTOS JR., P. R.; Manual Hospitalar de Manutenção Preventiva. Londrina: EDUEL, 2002.

Gerenciamento da Manutenção de Equipamentos Médico-Hospitalares GEMA é apostila eletrônica

Bibliografia Complementar

CARR, J. J.; BROWN, J. M.; Introduction to Biomedical Equipment Technology. New York: Prentice Hall, 2000.

JACOBSON, B.; Medicine and Clinical Engineering. New York: Prentice Hall, 1977.

KUTZ, M.; Standard Handbook of Biomedical Engineering & Design. New York: McGraw-Hill, 2002.

TRAUTMAN, K. A.; The FDA and Worldwide Quality System Requirements Guidebook for Medical Devices. New York: American Society for Quality, 1996.

ESZB019-13 - Engenharia Clínica II (3-2-4)

Ementa

Estudo dos setores hospitalares, seus produtos, clientes e tecnologia envolvida nos processos. Sistema de informação e manutenção hospitalar. Controle de equipamentos e avaliação da efetividade da manutenção. Manutenção produtiva e a qualidade total. Estudos de caso, assuntos emergentes de relevância e soluções de mercado.

Recomendação

Engenharia Clínica I

Bibliografia Básica

CACERES, Cesar A; WILLIAMS, Jacqueline L; HAMMER, Guy. Management and clinical engineering. Dedham, MA: Artech House, 1980. 470 p. (The Artech medical library).

FEINBERG, B. N. Applied Clinical Engineering. New York: Prentice Hall, 1986.

FONTINELE JÚNIOR, Klinger. Administração hospitalar. Goiânia: AB Editora, 2002. 223 p. (Curso de enfermagem).

ZOBOLI, Elma L. C. P.. Ética e administração hospitalar. São Paulo: Edições Loyola; Centro Universitário São Camilo, 2004. 267 p.

Bibliografia Complementar

BILOON, F. Medical Equipment Service Manual: theory and maintenance procedures. New York: Prentice Hall, 1978.

CARR, Joseph J. Biomedical equipment: use, maintenance, and management. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall, 1992. 449 p.

_____, Joseph J; BROWN, John M. Introduction to biomedical equipment technology. 4 ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2001. 743 p.

DANIEL, Amiram; KIMMELMAN, Ed; TRAUTMAN, Kimberly A. The FDA and worldwide quality system requirements guidebook for medical devices. 2^a. ed. Milwaukee, WI: ASQ Quality Press, 2008. 304 p.

FRIES, Richard C. Medical device quality assurance and regulatory compliance. New York: Marcel Dekker, 1998. 478 p.

JACOBSON, B. Medicine and Clinical Engineering. New York: Prentice Hall, 1977.

KUTZ, M. Standard Handbook of Biomedical Engineering and Design. New York: McGraw-Hill, 2002. 2 v.

ESZE033-13 - Engenharia de Biocombustíveis I (4-0-4)

Ementa

Matérias primas para produção de biodiesel. Produção de culturas oleaginosas. Caracterização e preparo da biomassa. Composição lipídica. Processos de extração do óleo. Processos de transformação para produção de biodiesel. Padrões de qualidade do biodiesel. Avaliação de emissões. Externalidades da produção de biodiesel.

Recomendação

Introdução à Engenharia de Biocombustíveis; Transferência de Calor II

Bibliografia Básica

KNOTHE, G.; KRAHL, J.; GERPEN, J. P.; RAMOS, L. P. Manual do biodiesel. Edgard Blucher, 2006.

DRAPCHO, C.; NGHIEM, J.; WALKER, T. Biofuels engineering process technology. McGraw-Hill Professional, 2008.

CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. E. S.; GÓMEZ, E. O. Biomassa para energia. Campinas: Editora da Unicamp. 2008. 733p.

Bibliografia Complementar

MOUSDALE, David M. Biofuels: biotechnology, chemistry and sustainable development. CRC Press. Taylor & Francis Group, LLC. 2008.

MITTELBACH, Martin; REMSCHMIDT, Claudia (eds.). Biodiesel: The comprehensive handbook. Austria: Graz Martin Mittelbach. 2006.

GUPTA, R. B.; DEMIRBAS, A.; Gasoline, diesel, and ethanol biofuels from grasses and plants. Cambridge University Press. 2010.

DEMIRBAS, A., Biodiesel: a realistic fuel alternative for diesel engines, Springer-Verlag, 208 p

ROSILLO-CALE, F.; BAJAY, S. V., ROTHMAN H, Uso da biomassa para produção de energia na indústria brasileira. Campinas, Editora UNICAMP, 2005. 447p.

ESZE034-13 - Engenharia de Biocombustíveis II (4-0-4)

Ementa

Cadeia produtiva da produção de etanol. Operações agrícolas. Processo industrial. Operações Unitárias. Balanço de energia e emissões. Subprodutos e resíduos da indústria de produção de etanol. Novas tecnologias. Aspectos econômicos, sociais e ambientais.

Recomendação

Introdução à Engenharia de Biocombustíveis; Transferência de Calor II

Bibliografia Básica

REIN, P. Cane sugar engineering. Berlin: Verlag Dr. Albert Bartens KG, 2007.

HUGOT, E. Handbook of cane sugar engineering. Elsevier, vol. 3, 1986.

MACEDO, Isaias C. Energia da cana-de-açúcar. Doze estudos sobre a agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil e a sua sustentabilidade. Berlendis&Vertecchia, 2005.

Bibliografia Complementar

PAYNE, John Howard. Operações unitárias na produção de açúcar de cana. Nobel/Stab, 1990.

BALOH, Tone; WITTWER, Enrique. Energy manual for sugar factories. vol. 2, 1995.

ROSSILLO-CALLE, F.; BAJAY S. V.; ROTHMAN H. Uso da biomassa para a produção de energia na indústria brasileira. Campinas: Editora da Unicamp, 1995.

VAN DER POEL, P. W.; SCHIWECK, H.; SCHWARTZ, T. Sugar technology. Beet and cane manufacture. Verlag Dr. Bartens KG, 1998.

MOUSDALE, David M. Biofuels: biotechnology, chemistry and sustainable development. CRC Press. Taylor & Francis Group, LLC, 2008.

ESZM019-13 - Engenharia de Cerâmicas (3-1-4)

Ementa

Produção e propriedades de pós cerâmicos, fibras e monocrstais; Produção de corpos cerâmicos: seleção de matérias-primas, mistura e moagem, dispersão e reologia, métodos de consolidação convencionais e métodos de consolidação modernos; Propriedades de materiais cerâmicos; Métodos de caracterização de cerâmicas e controle de qualidade; Design de cerâmicas: análise de falhas e seleção de materiais; Aplicações de cerâmicas: Refratárias; Vitró-cerâmicas; Material abrasivo e ferramentas de corte; Automotivas e aeroespaciais; eletro-eletrônicas, magnéticas e em biotecnologia; cerâmicas avançadas.

Recomendação

Materiais Cerâmicos

Bibliografia Básica

BENGISU, M. Engineering ceramics. Berlim: Springer, 2001. 620 p. (Engineering materials).

RICHERSON, David W. Modern ceramic engineering: properties, processing, and use in design. 3 ed. Boca Raton, EUA: CRC Taylor e Francis, 2006. 707 p. (Materials engineering, 29).

SHACKELFORD, James F.; DOREMUS, Robert H (eds). Ceramic and glass materials: structure, properties and processing. New York: Springer, 2008. 201 p.

Bibliografia Complementar

ASM. Engineered materials handbook: ceramics and glasses. ASM International; ASM International, 1991.

BERGERON, Clifton J; RISBUD, Subhash H. Introduction to phase equilibria in ceramics. Westerville, Ohio: American Ceramic Society, 1984. 157 p.

CARTY, William M (ed); SINTON, Christopher W (ed). Science of whitewares II. Westerville, Ohio: American Ceramic, 2000. 354 p.

HENKES, Victoria E; ONODA, George Y; CARTY, William M. Science of whitewares. Westerville, Ohio: American Ceramic, 1996. 439 p.

NAVARRO, J.M. F. El vidrio: constitución, fabricación, propiedades. 3 ed. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2003.

ESZE111-15 - Engenharia de Combustíveis Fósseis (4-0-4)

Ementa

O carvão: Usos, reservas, mineração e transporte. Aspectos geopolíticos. Gaseificação do carvão. Ciclo combinado de gaseificação integrada (IGCC). Liquefação do carvão: Síntese de Fischer-Tropsch. Captura e armazenamento de carbono. Areias betuminosas: reservas, mineração, refino e aspectos ambientais. Gás de xisto: reservas, técnicas de extração e aspectos ambientais. Xisto betuminoso. Pirólise do xisto: obtenção do óleo de xisto. Hidratos de metano: potenciais e riscos na exploração

Recomendação

Bases Conceituais da Energia

Bibliografia Básica

BORSATO, D., GALÃO, O. F., MOREIRA, I., Combustíveis fósseis : carvão e petróleo, Eduel (Londrina – PR), 2009.

BERKOWITZ, N., The Chemistry of Coal, Elsevier (Amsterdam), 1985.

REZAIYAN, J., Gasification Technologies : A Primer for Engineers and Scientists, CRC Press (Boca Raton, USA), 2005.

Bibliografia Complementar

SPLIETHOFF, H., Power Generation from Solid Fuels, Springer, 2010.

CHEN, WEI-YIN, Handbook of Climate Change Mitigation, Springer (New York), 2012.

WILCOX, J., Carbon Capture, Springer (New York), 2012.

MEYERS, R.A., Coal Handbook, Ed. Marcel Dekker, 1981.

WORLD ENERGY RESOURCES (trianual). Editado pelo Conselho Mundial de Energia (World Energy Council). Última edição: 2013 Survey.

ESZE058-13 - Engenharia de Completação (4-0-4)

Ementa

Estabilidade de poços. Projeto de poços: projeto de colunas de perfuração e de revestimento. Perfuração direcional. Completação de poços: conceitos básicos, tipos de completação. Operações básicas.

Recomendação

Introdução à Engenharia do Petróleo I

Bibliografia Básica

BOURGOYNE, JR. A.T.; MILHEIM, K.; CHENEVERT, M.E. Applied Drilling Engineering. SPE Richardson, 1991. ROCHA, L. A. S. E AZEVEDO, C.T. Projeto de Poços de Petróleo. Editora Interciênciac, 2007. BROWN, K. E. The Technology of Artificial Lift Methods. PPC Books, Tulsa, 1997.

Bibliografia Complementar

THOMAS, J.E., "Fundamentos de Engenharia de Petróleo", Editora Interciênciac, 2001.

ACHADO, J.V. Reologia e escoamento de fluidos: ênfase na indústria do petróleo. Rio de Janeiro: Interciênciac: PETROBRÁS, 2002.

DUARTE R. G. Avaliação da interação folhelho-fluido de perfuração para estudos de estabilidade de poços. Dissertação de mestrado.PUC,Rio de Janeiro, 2004.

SCHAFFEL, S.B. A Questão ambiental na etapa da perfuração de poços marítimos de óleo e gás no Brasil. Tese de mestrado Coppe/UFRJ.Rio de Janeiro, 2002.

MOORE, P. 1974, Drilling Practices Manual, Petroleum Publishing Company, Tulsa

ESZM029-13 - Engenharia de Filmes Finos (3-1-4)

Ementa

Introdução a filmes finos; Estrutura cristalina de filmes finos: amorfo, epitaxia e texturização; Defeitos em filmes finos (vacâncias, deslocamentos, contorno de grão); Morfologia e

microestruturas : nanocristalina, policristalina; Modelos de nucleação de filmes finos; Técnicas de deposição de filmes finos (PVD, Sputtering, vaporização, CVD, MOCVD, MBE, PLD); Deposições de filmes via soluções químicas (Sol-Gel, LPE); Filmes automontados (self-assembly). Filmes de Langmuir e Langmuir-Blodgett. Técnicas de caracterização: Composição e estrutura cristalina: difração de raios X e elétrons, espectroscopia de massa, RBS, elétrons Auger, PIXE; Espessura e topografia: elipsometria, perfilometria, microscópio eletrônico, AFM e STM; Propriedades óticas, elétricas e mecânicas; Design e aplicações de filmes finos.

Recomendação

Ciência dos Materiais; Reologia I

Bibliografia Básica

FREUND, L B; SURESH, S. *Thin film materials: stress, defect formation, and surface evolution*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2009. 750 p.

OHRING, Milton. *The materials science of thin films: deposition & struture*. 2nd ed.. San Diego, CA: Academic Press, 2002. 794 p.

SMITH, Donald L. *Thin-film deposition: principles and practice*. New York: McGraw-Hill, 1995., 616 p.

Bibliografia Complementar

GROZA, Joanna R. *Materials processing handbook*. Boca Raton, FL: CRC Press, 2007.

NALWA, Hari Singh. *Handbook of thin film materials: deposition and processing of thin films*. San Diego: Academic Press, 2002. 5 v.

TU, K-N. MAYER, W. ; FELDMAN L. C. *Electronic Thin Film Science for Electrical Engineers and Materials Scientists*, Prentice Hall, 1992.

SORIAGA, Manuel P et al. *Thin films: preparation, characterization,applications*. New York: Kluwer Academic/Plenum, 2001. 367 p.

ESZM024-13 - Engenharia de Metais (3-1-4)

Ementa

Ligas metálicas amorfas e nanocristalinas; nanocompósitos de matriz metálica; processamento não-convencional de metais e ligas: solidificação rápida, elaboração mecânica de ligas e deformação plástica severa; corrosão e proteção dos metais; tratamentos termomecânicos e termoquímicos; materiais metálicos funcionais; biomateriais metálicos; análise de falhas em componentes metálicos.

Recomendação

Materiais Metálicos

Bibliografia Básica

ALCOCK, C.B. *Thermochemical process: principles and models*. Butterworth-Heinemann, 2001.

MARTIN, J. W; DOHERTY, R. D; CANTOR, B. *Stability of microstructure in metallic systems*. 2^a.

ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1997. 426 p.

SEETHARAMAN, Seshadri. Fundamentals of metallurgy. Boca Raton: CRC Press, 2005. 555 p.

SURYANARAYANA, C. Mechanical alloying and milling. New York: Marcel Dekker, 2004. 466 p. (Material Engineering, 22).

Bibliografia Complementar

CAHN, R.W.; HAASEN, P. Physical metallurgy, 4 Ed. North-Holland Ed., 1996. 3 v.

INOUE, A., Bulk Amorphous Alloys: Preparation and Fundamental Characteristics. Enfield Publishing & Distribution Company, 1998.

_____, A., Bulk Amorphous Alloys: Practical Characteristics and Applications. Trans Tech Publications, 1999.

ROBERGE, Pierre R. Handbook of corrosion engineering. New York: McGraw-Hill, 2000. 1139 p.

TELLE, Jason R; PEARLSTINE, Norman A. Amorphous materials: research, technology and applications. New York, EUA: Nova Science Publishers, 2009. 335 p.

ESZE059-13 - Engenharia de Perfuração (4-0-4)

Ementa

Operações de perfuração, métodos e equipamentos. Fluidos de perfuração e de cimentação. Perfuração no mar. Cálculo de vazão e queda de pressão no poço. Cálculo de pressão estática e dinâmica no fundo do poço. Limpeza de poço.

Recomendação

Introdução à Engenharia do Petróleo I

Bibliografia Básica

BOURGOYNE, JR. A.T.; MILHEIM, K.; CHENEVERT, M.E. Applied Drilling Engineering. SPE RICHARDSON, 1991.

ROCHA, L. A. S. E AZEVEDO, C.T. Projeto de Poços de Petróleo. Editora Interciência, 2007.

BROWN, K. E. The Technology of Artificial Lift Methods. PPC Books, Tulsa, 1997.

Bibliografia Complementar

THOMAS, J.E., Fundamentos de Engenharia de Petróleo. Editora Interciência, 2001.

ACHADO, J.V. Reologia e escoamento de fluidos: ênfase na indústria do petróleo. Rio de Janeiro: Interciência: PETROBRÁS, 2002.

DUARTE R. G. Avaliação da interação folhelho-fluido de perfuração para estudos de estabilidade de poços. Dissertação de mestrado.PUC,Rio de Janeiro, 2004.

SCHAFFEL, S.B. A Questão ambiental na etapa da perfuração de poços marítimos de óleo e gás no Brasil. Tese de mestrado Coppe/UFRJ.Rio de Janeiro, 2002.

MOORE, P. 1974, Drilling Practices Manual, Petroleum Publishing Company, Tulsa

ESZM014-13 - Engenharia de Polímeros (4-0-4)

Ementa

Polímeros commodities. Poliolefínicos. Não-poliolefínicos. Polímeros de engenharia. Polímeros especiais. Envelhecimento e degradação de polímeros. Projeto de peças estruturais de polímeros. Polímeros condutores e semicondutores. LED polimérico. Aplicações especiais de polímeros.

Recomendação

Materiais Poliméricos; Propriedades Mecânicas e Térmicas; Reologia I

Bibliografia Básica

SPERLING, L H. Introduction to physical polymer science. 4 ed. New Jersey: John Wiley, 2006. 845 p.

YOUNG, R.J.; LOVELL, P.A.. Introduction to polymers. 2.th. London: CRC Press, 1991. 443 p.

WIEBECK, Hélio, Harada, Júlia. Plásticos de engenharia: tecnologia e aplicações. São Paulo: Artliber, 2005. 350 p.

Bibliografia Complementar

BILLMEYER, Fred W.. Textbook of polymer science. 3 ed. New York: Wiley, 1984. 578 p.

CHANDRASEKHAR, Prasanna. Conducting polymers, fundamentals and applications: a practical approach. Boston, EUA: Kluwer Academic publishers, 1999. 718 p.

CARRAHER JUNIOR, Charles E. Introduction to polymer chemistry. New York: Taylor and Francis group, 2006. 503 p. (Chemistry).

FRIED, Joel R. Polymer science and technology. 2^a. ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2003. 582 p.

LOBO, Hubert; BONILLA, Jose V. Handbook of plastics analysis. New York, EUA: Marcel Dekker, 2003. 650 p. (Plastics Engineering, 68).

ESTB011-13 - Engenharia de Reabilitação e Biofeedback (3-1-4)

Ementa

Projeto de dispositivos de reabilitação. Introdução às metodologias de projeto. Cirurgia e reconstituição. Aspectos funcionais e de desempenho dos principais tipos de dispositivos médicos de reabilitação neuro-muscular, cardiovascular e respiratória. Dispositivos auxiliares da visão, da audição, de comunicação e de locomoção.

Recomendação

Princípios e Aplicações de Biomecânica

Bibliografia Básica

COOPER, R.A.; OHNABE, H.; HOBSON, D.A. An Introduction to Rehabilitation Engineering. Series in Medical Physics and Biomedical Engineering. Boca Raton: Taylor&Francis, 2007. 472p.

IIDA, I. Ergonomia - Projeto e Produção. 2a ed. São Paulo: Editora Blucher, 2005. 630p.

KUTZ, M. Biomedical Engineering and Design Handbook. 2nd ed. McGraw-Hill Professional,

2009. 1600p.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, C.R.R. Ventilação Mecânica Vol. I e Básico. São Paulo: Editora Atheneu, 2003. 459p.

ENDERLE, J.D.; BLANCHARD, S.M.; BRONZINO, J.D. Introduction to Biomedical Engineering. 2nd ed. San Diego: Elsevier Academic Press. 2005. 1144p.

GUYTON, A.C; HALL, E. Tratado de Fisiologia Médica. 11ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1115p.

MACHADO, A. Neuroanatomia funcional. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2006. 363 p.

NORDIN, Margareta; Frankel, Victor H. Biomecânica básica do sistema musculoesquelético. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 401 p.

ESZE112-15 - Engenharia de Recursos Hídricos (4-0-4)

Ementa

Energia Hidráulica, Implantação de Centrais Hidrelétricas, Estudo Hidrenergético, Equipamentos Hidromecânicos, Sistema de Baixa e Alta Pressão, Grupos Geradores.

Recomendação

Máquinas Elétricas; ânica dos Fluidos II

Bibliografia Básica

SOUZA, Z., SANTOS, A.H.M E BORTONI, E. "Centrais Hidrelétricas: Implantação e Comissionamento", Editora Interciência, 2º ed., 2009, 484p.

WHITE, F. M., Mecânica dos Fluidos, 6ª Ed., McGraw Hill, 2010. FOX, R.W., MCDONALD, A.T., Introdução à Mecânica dos Fluidos, 7ª Ed., Editora LTC, 2010. WHITE, F. M., Mecânica dos Fluidos, 6ª Ed., McGraw Hill, 2010. PFLEIDERER, C.;

PETERMANN, H.; Máquinas de Fluxo, LTC, 1979.

MACINTYRE, A. J.; Máquinas Motrizes Hidráulicas, Editora Guanabara Dois, 1983.

FITZGERALD, A. E. ; KINGSLEY, C.; UHMANS, S. "Máquinas Elétricas", Tradução Anatólio Laschuk, - 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

CHAPMAN, S. J. , "Fundamentos de Máquinas Elétricas", Mc Graw Hill, 5a edição 2014.

Bibliografia Complementar

BRAN, R. E; SOUZA, Z.; Máquinas de Fluxo,LTC, 1984.

SAYERS, A.T.; Hydraulic and Compressible Turbomachines, McGraw Hill,1992.

DEL TORO, V.; Fundamentos de Máquinas Elétricas, Editora LTC, 1994.

FALCONE, A. G. "Eletromecânica", vol 1, Edgard Blucher, 1985.

PAUL C. KRAUSE; OLEG WASYNCZUK;SCOTT D. SUDHOFF. Analysis of Electric Machinery and Drive Systems (2nd Edition) 2002,Wiley-IEEE Press

ESZE060-13 - Engenharia de Reservatórios I (4-0-4)

Ementa

Definição, classificação e caracterização de reservatório de petróleo e gás. Propriedades de fluidos e rochas. Escoamento em meio poroso. Mecanismo de produção.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II

Bibliografia Básica

ROSA, A.; CARVALHO, R.& XAVIER, J. A. D., Engenharia de Reservatórios de Petróleo. Editora Interciência Ltda. 808 p., 2006.

_____, A. & CARVALHO, R., Previsão de Comportamento de Reservatórios de Petróleo, Interciência, Rio de Janeiro, 2002.

AMYX, J.W.; BASS, J.; WHITING, D.M. Petroleum Reservoir Engineering Physical Properties; New York: MAcGraw-Hill, 1980.

MACHADO, J. C. V., Reologia e Escoamento de Fluidos: Ênfase na Indústria do Petróleo. Rio de Janeiro: Interciência: PETROBRÁS,2002.

Bibliografia Complementar

DAKE, L., Fundamentals of Reservoir Engineering, Elsevier, New York, 1978.

_____, L. P. The Practice of Reservoir Engineering. Amsterdam: Elsevier, 2001.

MCCAIN, W., The Properties of Petroleum Fluids, PennWell, Tulsa, 1960.

CRICHLOW, H.B., Modern reservoir engineering. A simulation approach. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1977.

DONALDSON, E. C.; CHILINGARIAN, G. V.; YEN, T. F. Enhanced oil recovery I: Fundamentals and Analysis. Developments in Petroleum Science, 17A. Elsevier science publishers B. V., New York, 1985.

_____, E. C.; CHILINGARIAN, G. V.; YEN, T. F. Enhanced oil recovery II: Processes and Operations. Developments in Petroleum Science, 17B. Elsevier science publishers B. V., New York, 1989.

CRAFT, B. C.; HAWKINS, M. F., Applied Petroleum Reservoir Engineering, 2nd ed. - Upper Saddle River, N. J.: Prentice-Hall, 1991.

THOMAS, J. E. (org.), Fundamentos da Engenharia de Petróleo, Ed. Interciência, Rio de Janeiro, RJ, 2001.

ESZE061-13 - Engenharia de Reservatórios II (4-0-4)

Ementa

Balanço de materiais em reservatórios. Comportamento de reservatórios. Estimativa de reservas. Métodos de recuperação secundária.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II, Engenharia de Reservatórios I

Bibliografia Básica

ROSA, A.; CARVALHO, R.& XAVIER, J. A. D., Engenharia de Reservatórios de Petróleo. Editora

Interciência Ltda. 808 p., 2006.

_____, A. & CARVALHO, R., Previsão de Comportamento de Reservatórios de Petróleo, Interciência, Rio de Janeiro, 2002.

AMYX, J.W.; BASS, J.; WHITING, D.M. Petroleum Reservoir Engineering Physical Properties; New York: MAcGraw-Hill, 1980.

MACHADO, J. C. V., Reologia e Escoamento de Fluidos: Ênfase na Indústria do Petróleo. Rio de Janeiro: Interciência: PETROBRÁS,2002.

Bibliografia Complementar

DAKE, L., Fundamentals of Reservoir Engineering, Elsevier, New York, 1978.

_____, L. P. The Practice of Reservoir Engineering. Amsterdam: Elsevier, 2001.

MCCAIN, W., The Properties of Petroleum Fluids, PennWell, Tulsa, 1960.

CRICHLOW, H.B., Modern reservoir engineering. A simulation approach. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1977.

DONALDSON, E. C.; CHILINGARIAN, G. V.; YEN, T. F. Enhanced oil recovery I: Fundamentals and Analysis. Developments in Petroleum Science, 17A. Elsevier science publishers B. V., New York, 1985.

_____, E. C.; CHILINGARIAN, G. V.; YEN, T. F. Enhanced oil recovery II: Processes and Operations. Developments in Petroleum Science, 17B. Elsevier science publishers B. V., New York, 1989.

CRAFT, B. C.; HAWKINS, M. F., Applied Petroleum Reservoir Engineering, 2nd ed. - Upper Saddle River, N. J.: Prentice-Hall, 1991.

THOMAS, J. E. (org.), Fundamentos da Engenharia de Petróleo, Ed. Interciência, Rio de Janeiro, RJ, 2001.

ESZI026-13 - Engenharia de Sistemas de Comunicação e Missão Crítica (2-2-4)

Ementa

IEEE SWEBOK. Especificação formal de sistemas. Máquinas de Estado, Recomendações ITU-T: SDL, MSC, TTCN, ASN. Validação de sistemas, Promela, SPIN.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

HOLTZMANN, G. J.; The Spin model checker: primer and reference manual. Indianapolis, Addison Wesley, 2003.

ABRAN, A.; MOORE, J. W.; BOURQUE, P.; DUPUIS, R.; Guide to the Software Engineering Body of Knowledge 2004 Version. Washington, DC: IEEE Computer Society, 2005.

SAMEK, M.; Practical UML Statecharts in C/C++, Second Edition: Event-Driven Programming for Embedded Systems. Newnes, 2008.

Bibliografia Complementar

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION; Specification and Description Language (SDL) Z.100. Genebra: ITU-T, 2002.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION; Message Sequence Chart (MSC) Z.120.
Genebra: ITU-T, 1999.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION; Tree and Tabular Combined Notation (TTCN) Z.140. Genebra: ITU-T, 2001.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION; Information technology & Abstract Syntax Notation One (ASN.1): Specification of basic notation. Genebra: ITU-T, 2002.

ESZE051-13 - Engenharia de Sistemas Eólicos (2-2-4)

Ementa

Potencia do vento. Distribuição das velocidades do vento. Recursos eólicos. Unidades de medida do vento. Instrumentos de medição do vento. Localização dos empreendimentos eólicos. Teoria de funcionamento dos aerogeradores. Tipos de aerogeradores. Configurações. Micro-turbinas. Elementos principais dos aerogeradores. Aspectos técnicos de dimensionamento de uma instalação eólica. Instalações isoladas. Instalações conectadas à rede. Aspectos econômicos das instalações eólicas. Impacto ambiental do uso da energia eólica. Exercícios e problemas.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

AMARANTE, Odilon A Camargo do. Atlas do potencial eólico brasileiro. Brasília: [s.n.], 2001. 45 p.

CARVALHO, Paulo. Geração eólica. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2003, 146 p.

ESCUDERO LÓPEZ, J. M. Manual de energía eólica: investigación, diseño, promoción, construcción y explotación de distinto tipo de instalaciones. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 2004, 476 p.

GIPE, Paul. Energía eólica práctica: una guía para instalación y uso. Espanha: Editorial PROGENSA, 2000, 191 p.

Bibliografia Complementar

ACKERMANN, Thomas. Wind power in power systems. Chichester, West Sussex, England: John, 2005. 691 p.

CASTRO, Gil; M.; CRUZ CRUZ, A. energía eólica. Espanha: Editorial PROGENSA, Monografias técnicas de energías renovables, 1997, 51 p.

GIPE, Paul. Wind energy comes of age. New York: Wiley, c1995. xxi, 536 p. (Wiley series in sustainable design.).

TOLMASQUIM, Maurício Tiomno (org). Fontes renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência; CENERGIA, 2003. 515 p.

ESZE050-13 - Engenharia de Sistemas Fotovoltaicos (2-2-4)

Ementa

Radiacao solar. Estimacao das componentes da radiacao solar. Radiacao sobre superficies arbitrariamente orientadas. Efeitos do angulo de incidencia. Instrumentos de medicao da radiacao solar. A celula fotovoltaica. Circuito equivalente de uma celula fotovoltaica. Caracteristicas I-V. Tecnologias de fabricacao de celulas fotovoltaicas. O gerador fotovoltaico. Interconexao dos modulos fotovoltaicos. Controladores eletronicos. Inversores cc/ca. O sistema de armazenamento de energia. A bateria de chumbo-acido. Dimensionamento de sistemas fotovoltaicos. Aplicacoes fotovoltaicas. Telecomunicacoes. Bombeamento de agua. Sistemas conectados a rede eletrica. Sistemas fotovoltaicos domiciliares. Exercicios e problemas.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

GOUVELLO, Christophe de; MAIGNE, Yves. Eletrificação rural descentralizada: uma oportunidade para a humanidade, técnicas para o planeta. Rio de Janeiro: CRESESB, 2003. 454 p.

PIEADAE Jr., Cézar. Eletrificação Rural. 3^a edição. São Paulo: Nobel, 1988, 280 p.

Bibliografia Complementar

SOUZA, Hamilton M.; SILVA, Patrícia de C.; DUTRA, Ricardo M. (ogs.). Coletânea de artigos: energias solar e eólica. Rio de Janeiro: Centro de Referencia para Energia Solar e Eólica Sergio de Salvo Brito & CRESESB, V. 1, 2003.

SOUZA, Hamilton M.; SILVA, Patrícia de C.; DUTRA, Ricardo M. (ogs.). Coletânea de artigos: energias solar e eólica. Rio de Janeiro: Centro de Referencia para Energia Solar e Eólica Sergio de Salvo Brito & CRESESB, v. 2, 2005.

MCTA010-13 - Engenharia de Software (4-0-4)

Ementa

Introdução a Engenharia de Software. Modelos de processos de desenvolvimento de software. Gerência de projeto. Modelagem e especificação de requisitos de software. Análise de requisitos de software. Verificação e validação de requisitos de software. Noções de métodos formais para especificação e verificação de requisitos. Ferramentas para engenharia de requisitos. Métricas de requisitos de software. Requisitos e prototipagem de interfaces. Aspectos éticos relacionados ao desenvolvimento de software

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

Pressman, Roger S. Engenharia de Software. 6.ed. - Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006.

Sommerville, I. Engenharia de Software. 10.ed. – São Paulo : Addison-Wesley, 2007.

Booch, G.; Rumbaugh, J.E.; Jacobson, I. UML, guia do usuario. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

Bibliografia Complementar

BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 369 p. ISBN 9788535216967.

BRUEGGE, Bernd.; DUTOIT, Allen H.. Object-oriented software engineering: using UML, Patterns, and java. 2nd ed.. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c2004. xxxiv, 762 p. Includes bibliographical references (p. 739-750). ISBN 978130471109.

GUEDES, Gilleanes T. A.. UML 2: uma abordagem prática. São Paulo: Novatec editora, 2009. 485 p. ISBN 9788575221938.

JACOBSON, Ivar. Object-oriented software engineering: a use case driven approach. [NewYork]: ACM Press, c1992. xx, 524 p. Includes bibliographical references (p. 513-520) and index. ISBN 0201544350.

LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 695 p. ISBN 9788560031528.

ESZB006-13 - Engenharia de Tecidos (3-2-4)

Ementa

Introdução à Engenharia de Tecidos; Crescimento de tecidos; Biomateriais na Engenharia de Tecidos; Scaffolds (Suportes) na Engenharia de Tecidos; Métodos de preparo de scaffolds; noções de bioreatores para cultura de células; Células-tronco e aplicações na Engenharia de Tecidos; Engenharia de Tecidos no sistema gastrointestinal; Engenharia de Tecidos no sistema genitourinário; Engenharia de Tecidos no sistema ósseo; Engenharia de Tecidos no sistema nervoso; Engenharia de Tecidos da pele; Produtos comerciais da Engenharia de Tecidos; Regulamentação; Perspectivas na área de Engenharia de Tecidos; Órgãos artificiais.

Recomendação

Ciência dos Materiais Biocompatíveis; Biologia Celular

Bibliografia Básica

HENCH, L.; JONES, J. R.; Biomaterials, artificial organs and tissue engineering. Boca Raton, FL: Woodhead Publishing Limited, 2005. 284 p.

LANZA, R.; LANGER, R.; VACANTI, J. P.; Principles of Tissue Engineering. 3 ed. Academic Press. 2007. 1344p.

PALSSON, B.; HUBBELL, J. A.; PLONSEY, R.; BRONZINO, J. D.; Tissue Engineering (Principles and Applications in Engineering). 1 ed. CRC. 2003. 392 p

Bibliografia Complementar

ELSNER, P.; BERARDESCA, E.; MAIBACH, H. I.; Bioengineering of the skin: water and the stratum corneum ? volume I. New York: CRC Press, 1994.

FRESHNEY, R. I.; Culture of animal cells: a manual of basic technique. 6 ed. New Jersey: Wiley-Blackwell, 2010. 796p.

TEMENOFF, J. S.; MIKOS, A. G.; Biomaterials: The Intersection of Biology and Materials Science. 1 ed. CRC, 2007. 600 p.

VASLEF, S.; ANDERSON, R. W.; The Artificial Lung (Tissue Engineering Intelligence Unit, 7). New York: Landes Bioscience, 2002.

ZILLA, P. P.; GREISLER, H. P.; Tissue Engineering of Vascular Prosthetic Grafts. New York: RG Landes Co., 1999.

ESTO002-13 - Engenharia Econômica (2-1-3)

Ementa

Juros, taxa de juros, diagrama de fluxo de caixa e equivalência; série unitária, valor presente, valor futuro e séries uniformes; séries uniformes e as relações entre seus fatores; série gradiente aritmético e gradiente geométrico; taxas nominal e efetiva; análise comparativa entre alternativas de investimento; depreciação; análise de projetos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HIRSCHFELD, H. Engenharia econômica e análise de custos. São Paulo: Atlas, 2009. ISBN: 9788522426621

BLANK, L.; TARQUIN, A. Engenharia econômica. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

ABENSUR, E. O. Finanças corporativas: fundamentos, práticas brasileiras e aplicações em planilha eletrônica e calculadora financeira. São Paulo: Scortecci, 2009. ISBN: 9788536615448

Bibliografia Complementar

MOTTA, R. et al. Engenharia econômica e finanças. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

BRIGHAM, E. F.; GAPENSKI, L. C.; EHRHARDT, M. C. Administração financeira: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2008. 1113 p. ISBN 9788522428045.

GONÇALVES, A. et al. Engenharia econômica e finanças. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. ISBN 9788535232103.

BRUNSTEIN, I. Economia de empresas. São Paulo: Atlas, 2005. ISBN: 8522441596

KUPPER, D.; HASENCLEVER, L. Economia industrial. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

ESTG005-13 - Engenharia Econômica Aplicada a Sistemas de Gestão (4-0-5)

Ementa

Análise de investimentos: valor presente líquido (vpl), taxa interna de retorno (tir), substituição de equipamentos: vida útil e de serviço, depreciação, impostos, leasing, análise de equilíbrio e sensibilidade; análise de risco: conceito de risco, mensuração do risco, tomadas de decisão em condições de incerteza, método custo-benefício, alavancagem financeira.

Recomendação

Custos

Bibliografia Básica

HIRSCHFELD, H. Engenharia econômica e análise de custos. São Paulo: Atlas, 2009. ISBN: 9788522426621

BLANK, L.; TARQUIN, A. Engenharia econômica. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

ABENSUR, E. O. Finanças corporativas: fundamentos, práticas brasileiras e aplicações em

planilha eletrônica e calculadora financeira. São Paulo: Scortecci, 2009. ISBN: 9788536615448

Bibliografia Complementar

MOTTA, R. et al. Engenharia econômica e finanças. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

BRIGHAM, E. F.; GAPENSKI, L. C.; EHRHARDT, M. C. Administração financeira: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2008. 1113 p. ISBN 9788522428045.

GONÇALVES, A. et al. Engenharia econômica e finanças. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. . ISBN 9788535232103.

BRUNSTEIN, I. Economia de empresas. São Paulo: Atlas, 2005. ISBN: 8522441596

KUPPER, D.; HASENCLEVER, L. Economia industrial. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

ESZG031-13 - Engenharia Humana (4-0-5)

Ementa

Conceitos básicos; fisiologia do trabalho; fadiga; antropometria; biomecânica ocupacional; sistema homem-máquina; postos de trabalho; dispositivos de controle e de informações; sensoriamento e percepção.

Recomendação

Engenharia Laboral

Bibliografia Básica

ABRAHÃO, Júlia et al. Introdução à ergonomia: da prática à teoria. São Paulo: Blucher, 2009. 240 p.

DUL, Jan; WEERDMEESTER, Bernard. Ergonomia prática. 2 ed rev. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. 137 p.

IIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. 2 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2005. 614 p.

Bibliografia Complementar

KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, E.. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 327 p.

VIDAL, M.C. Ergonomia é trabalho adequado e eficiente. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

ESTG006-13 - Engenharia Laboral (4-0-4)

Ementa

Melhoria das condições de segurança e saúde do trabalho como fator de aumento de produtividade; projeto de dispositivos técnicos adaptados às características do homem; prevenção de doenças ocupacionais; ambientalização física do ambiente de trabalho; higiene e segurança do trabalho; normas regulamentadoras.

Recomendação

Gestão de Operações

Bibliografia Básica

DEJOURS, Christophe et al. Psicodinâmica do trabalho: contribuições da Escola Dejouriana à

análise da relação prazer, sofrimento e trabalho. São Paulo: Atlas, 2009. 145 p.

SALIBA, Tuffi Messias; PAGANO, Sofia C. Reis Saliba. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador. 6 ed. São Paulo: LTR, 2009. 720 p.

VIEIRA, Sebastião Ivone (Coord.). Manual de saúde e segurança do trabalho. 2 ed. São Paulo: LTR, 2008. 964 p.

Bibliografia Complementar

GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de segurança e saúde no trabalho. 5 ed. São Paulo: LTr, 2011. 1205 p.

ESTG007-13 - Engenharia Logística (2-2-4)

Ementa

Sistemas logísticos; objetivos e organização; administração e classificação de materiais; controle de estoques e armazenamento; mecanismos de transportes; análise da cadeia de valor.

Recomendação

Planejamento e Controle da Produção

Bibliografia Básica

ALVARENGA, Antonio Carlos; NOVAES, Antonio Galvão N.. Logística aplicada: suprimento e distribuição física. 3 ed. São Paulo: Blucher, 2000. 194 p.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias, planejamento e operação. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. 465 p.

DORNIER, Philippe-Pierre et al. Logística e operações globais: texto e casos. São Paulo: Atlas, 2009. 721 p.

Bibliografia Complementar

CHISTOPHER, Martin; SILVA, Mauro Campos. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 308 p.

ESZA018-13 - Engenharia Óptica e Imagens (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos sobre a luz: Princípio de Fermat, Reflexão e Refração. Formação de Imagens. Tipos de Imagens. Câmera de Furo. Espelhos planos e esféricos. Interfaces esféricas. Lentes esféricas finas e espessas. Efeitos das Aberturas. Aberrações. Características do olho humano. Instrumentos Ópticos: Lentes oftálmicas, Microscópios e Telescópios. Sistemas complexos: Traçado de raios e Formalismo matricial. Câmeras digitais: Transformação de imagens ópticas em imagens eletrônicas. Tópicos especiais: Imagens 3D e Processamento de

Imagens.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

WALKER, B. H.; *Optical Engineering Fundamentals*, SPIE Optical Engineering Press (Tutorial Texts in Optical Engineering, Vol. TT30), 1998.

HECHT, E.; *Optics*, Addison-Wesley, 1998.

JENKINS, F. A.; WHITE, H. E.; *Fundamentals of Optics*, McGraw-Hill, 4th ed., 2001.

DERENIAK, E.; DERENIAK, T.; *Geometrical and Trigonometric Optics*, Cambridge University Press, 2008.

Bibliografia Complementar

IZUKA, K.; *Engineering Optics* Springer Series in Optical Sciences, 3rd ed., Springer, 2008.

SMITH, G.; ATCHISON, D. A.; *The Eye and Visual Optical Instruments*, Cambridge University Press, 1997.

MOUROULIS, P.; MACDONALD, J.; *Geometrical Optics and Optical Design*, Oxford University Press, 1997.

GOODMAN, J. W.; *Introduction to Fourier Optics*, McGraw Hill Series in Electrical and Computing Engineering, 1996.

POON, T.; KIM, T.; *Engineering Optics With Matlab*, World Sci, 2006.

ESZE113-15 - Engenharia Solar Térmica (4-0-4)

Ementa

O Sol e suas características. Espectro da radiação solar extraterrestre. Atenuação atmosférica da radiação solar. Instrumentos de medição da radiação solar. Componentes da radiação solar incidente em uma superfície arbitrariamente inclinada e orientada. Seguimento solar. Potencial solar e sua avaliação. Radiação do corpo negro. Emissividade, transmissividade, refletividade e absorvividade de superfícies reais opacas e transparentes. Superfícies cinzas. Superfícies seletivas. Radiação ambiental. Coletores solares planos. Coletores solares de concentração. Coletores solares de tubos evacuados. Armazenamento da energia solar térmica. Determinação da carga térmica em processos de aquecimento e refrigeração com fonte solar. Balanço energético de circuitos termosolares simples constituídos de coletor solar, dutos, trocador de calor e reservatório. Balanço energético de circuitos termosolares compostos contendo associações de coletores solares. Sistemas de controle por temperatura em sistemas termosolares. Sistemas termosolares ativos e passivos para aquecimento de água e de ambientes. Sistemas de geração de energia elétrica com fonte termosolar. Projetos básico e executivo de sistemas termosolares. Instalação, comissionamento, operação e manutenção de sistemas termosolares. Procedimentos de qualificação e certificação de equipamentos termosolares. Avaliação econômica de sistemas termosolares.

Recomendação

Transferência de Calor I; Transferência de Calor II

Bibliografia Básica

DUFFIE, J.; BECKMAN, W. *Solar Engineering of Thermal Processes*. Nova Jersey: Wiley & Sons,

4ª edição, 2013.

VOGEL, W.; KALB, H. Large-Scale Solar Thermal Power. Alemanha: Wiley-VCH, 1ª edição, 2010.

SOCIEDADE ALEMÃ DE ENERGIA SOLAR. Planning & Installing Solar Thermal Systems. Reino Unido: Earthscan, 2ª edição, 2010.

INCROPERA, F.P.; DeWITT, D.P.; BERGMAN, T.L.; LAVINE, A.S.; Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa. Rio de Janeiro: LTC, 1ª edição, 2008.

ÇENGEL, Y.A.; GHAJAR, A.J.; Transferência de Calor e Massa: uma Abordagem Prática. PortoAlegre: AMGH Editora, 1ª edição, 2011.

Bibliografia Complementar

PEREIRA, Enio Bueno et al. Atlas Brasileiro de Energia Solar. São José dos Campos: INPE, 1ª edição, 2006, 60 p. (com CD adicional).

CHIGUERU TIBA (Coordenador). Atlas Solarimétrico do Brasil: Banco de Dados Terrestres. Recife: UFPE, Grupo FAE, CHESF, MME, ELETROBRAS, CRESESB, 2000, 111p. (com CD adicional).

VASCONCELLOS, L. (Org.); LIMBERGER, A. (Org.). Energia Solar para Aquecimento de Água no Brasil: Contribuições da Eletrobras, Procel e Parceiros. Rio de Janeiro: Eletrobrás, 2012.

PINHO, J.T., (Org.); GALDINO, M. A., (Org.). Recurso Solar. In: PINHO, J.T., (Org.); GALDINO, M. A., (Org.).**Manual de Engenharia para Sistemas Fotovoltaicos.** Rio de Janeiro: CRESESB, 2ª edição, 2014. Cap. 2, p. 67-101.

MESSENGER, R.; VENTRE, J. The Sun. In: MESSENGER, R.; VENTRE, J. **Photovoltaic Systems Engineering.** 3.ed. Boca Raton: CRC Press, 2003. Cap. 2, p. 21-46.

ESZE047-13 - Engenharia Unificada (Engenharia Nuclear) (1-2-5)

Ementa

Nesta disciplina os alunos são divididos em grupo e devem fazer o projeto de concepção de reatores sugeridos pelo professor. Exemplos de projeto são: reator multipropósito enfatizando irradiação de combustível, ou enfatizando produção de radioisótopos; reator para dessalinização; planejamento de uma parada de usina para troca de gerador de vapor; inclusão de novos sistemas visando à extensão de vida do vaso do reator, mudança do intervalo de recarga de 12 para 18 meses, etc.

Recomendação

Termo-Hidráulica de Reatores Nucleares I; Física de Reatores Nucleares I

Bibliografia Básica

FROST, B. R. T. Materials science and technology: a comprehensive treatment - nuclear materials. Canada: John Wiley & Sons, 1994, Vol. 10B.

OLANDER, D. R. Fundamental aspects of nuclear reactor fuel elements. Berkeley: University of California, 1976.

Bibliografia Complementar

FROST, B. R. T. Materials science and technology: a comprehensive treatment - nuclear

materials. Canadá: John Wiley & Sons1994, Vol. 10B.

OLANDER, D. R. Fundamental aspects of nuclear reactor fuel elements. Berkeley: Ed. University of California, 1976.

ESTO900-13 - Engenharia Unificada I (0-3-5)

Ementa

Apresentar os princípios e métodos de engenharia e suas interrelações e aplicações, através de aulas, palestras, projetos e laboratórios. Deve envolver mecânica dos fluidos, transferência de calor, materiais, estruturas, controle, circuitos, propulsão, informação, softwares, etc. Os assuntos deverão ser apresentados na forma de tópicos e serão desenvolvidos projetos simples, sob supervisão dos professores, envolvendo temas das diversas áreas de engenharia.

Recomendação

Todas as Disciplinas de Opção Limitada do BC&T (Obrigatórias para todas as Engenharias)

Bibliografia Básica

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. 2 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008. 270 p.

FERRARI, Mario; et al. Lego mindstorms masterpieces; advanced robots. Syngress. 600 p.

HOLTZAPPLE, Mark T; REECE, W Dan. Introdução à engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 220 p.

Bibliografia Complementar

BEITZ, W. Engineering Design: a systematic approach. London: Springer, 617 p.

MARTIN, J W. Materials for engineering. 3th. ed.. Cambridge: Woodhead publishing limited, 1996. 243 p.

ROVERT, Glushko J.; MCGRATH, Tim. Documents engineering analyzing and designin documents for business informatics and web services. Cambridge: Mit Press, 2005. 703 p.

SIMMONS, C. H.; MAGUIRE, D. E. Manual of engeneering drawing. 2 ed. Amsterdam: Elsevier, 2004 298 p.

TIMINGS, R. Engineering Fundamentals. Elsevier Science Press, 2002.

ESTO901-13 - Engenharia Unificada II (0-3-5)

Ementa

Apresenta os princípios e métodos de engenharia e suas interrelações e aplicações, através de aulas, palestras, projetos e laboratórios. Deve envolver mecânica dos fluidos, transferência de calor, materiais, estruturas, controle, circuitos, propulsão, softwares, etc. Os assuntos seriam apresentados na forma de tópicos e seriam desenvolvidos projetos simples, sob supervisão dos professores, envolvendo: tensões e deformações, aerofólios, pequenos

robôs, bocais e outros elementos típicos de veículos aéreos ou espaciais.

Recomendação

Engenharia Unificada I

Bibliografia Básica

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. *Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos*. 2 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008. 270 p.

FERRARI, Mario. et al. *Lego mindstorms masterpieces: building advanced robots*. Rockland: Sungress, 2003. 600 p.

HOLTZAPPLE, Mark T; REECE, W Dan. *Introdução à engenharia*. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 220 p.

Bibliografia Complementar

GLUSHKO, Robert J.; MCGRATH, TIM. *Document engineering - analyzing and designing documents for business informatics & web services*, The Drawing. Elsevier Newnes, 2004.

SIMMONS, Colin H.; MAGUIRE, Dennins E. *Manual of engineering*. MIT Press, 2005.

NHT1088-15 - Ensino de Morfofisiologia Humana (4-0-4)

Ementa

Estratégias de ensino de morfofisiologia humana abordando a anatomia macro e microscópica, noções de embriogênese, malformações e fisiologia dos sistemas locomotor, cardiovascular, respiratório, urinário, digestório, endócrino, sistema nervoso e reprodutor. Ensino da Fisiologia da reprodução e sua regulação hormonal.

Recomendação

Morfofisiologia Humana I, II e III

Bibliografia Básica

CURI, Rui; PROCÓPIO, Joaquim; FERNANDES, Luiz Claudio. *Praticando Fisiologia*. São Paulo: Ed. Manole, 2005. 468p. ISBN: 8520416217

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E.. *Tratado de fisiologia médica*. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1115 p.

PUTZ, R; PABST, R. *Sobotta: atlas da anatomia humana: cabeça, pescoço e extremidade superior*. 22.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006. v. 1. 416 p.

PUTZ, R; PABST, R. *Sobotta: atlas da anatomia humana: tronco, vísceras e extremidade inferior*. 22.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006. v. 2. 398 p.

Bibliografia Complementar

MARIEB, Elaine Nicpon; HOEHN, Katja. *Human anatomy & physiology*. 7th ed.. San Francisco: Pearson Benjamin, 2007. xxvii, 1159, [91] p.

PUTZ, R; PABST, R. *Sobotta atlas de anatomia humana: quadros de músculos, articulações e nervos*. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2006. 69 p.

SPENCE, Alexander P. *Anatomia humana básica*. 2 ed. São Paulo: Manole, 1991. 713 p.

TORTORA, Gerald J.; GRABOWSKI, Sandra Reynolds. Princípios de anatomia e fisiologia. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1047 p.

TORTORA, Gerard J; DERRICKSON, Bryan. Principles of anatomy and physiology. 11th ed. Hoboken, NJ: J. Wiley, c2006. 1 v. (various pagings) p.

WIDMAIER, Eric P; RAFF, Hershel; STRANG, Kevin T. Vander's human physiology: the mechanics of body function. 10.ed. New York: McGraw-Hill / Higher Education, 2006. 827 p.

ESZP018-13 - Ensino Superior no Brasil: Trajetórias e Modelos Institucionais (4-0-4)

Ementa

A constituição das universidades medievais. A universidade moderna: ensino, pesquisa, laboratório e institutos especializados. O ensino superior no Brasil no século XIX: intercâmbios institucionais e circulação de saberes. A formação jurídica, o ensino de medicina, as escolas politécnicas. A aplicação da ciência: mineralogia, microbiologia, genética. As universidades no século XX: o ensino profissional, a pesquisa científica, e a configuração da comunidade científica. A formação de um sistema de ensino superior no Brasil. A constituição da pós-graduação. O dilema do ensino público versus ensino privado.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ABREU, Sérgio França de Adorno. Os aprendizes do poder: o bacharelismo liberal na política brasileira. apres. por Célia Galvão Quirino. Orelha por Paulo Sérgio Pinheiro. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 1988, 268p.

BENCHIMOL, Jaime L. (coord.) et alii. Manguinhos: do sonho à vida: a ciência na belle époque. apres. por Paulo Gadelha. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz), 1990, 270p. ilus.

CARVALHO, José Murilo de. A Escola de Minas de Ouro Preto: o peso da glória, São Paulo: Cia Editora Nacional/Finep, 1978

CUNHA, Luiz Antônio Constant Rodrigues da. A universidade crítica: o ensino superior na república populista. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1983

CUNHA, Luiz Antônio Constant Rodrigues da. A universidade temporária: da colônia à era de Vargas. 2ª ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986

Bibliografia Complementar

FERREIRA, Antonio Celso, LUCA, Tania Regina de e IOKOI, Zilda Grícoli. Encontros com a História: percursos históricos e historiográficos de São Paulo. São Paulo: Unesp/Fapesp/ANPUH, 1999

MARINHO, Maria Gabriela da Silva Martins da Cunha. Norte-americanos no Brasil: uma história da Fundação Rockefeller na Universidade de São Paulo (1934 - 1952). Campinas/Bragança Paulista/SP, Autores Associados/EDUSF/FAPESP, 2001

MARINHO, Maria Gabriela da Silva Martins da Cunha. Elites em negociação: breve história dos acordos entre a Fundação Rockefeller e a Faculdade de Medicina de São Paulo: 1916 - 1931. Bragança Paulista, EDUSF, 2003

MENDONÇA, Ana Waleska. Anísio Teixeira e a Universidade de Educação. pref. por Ilmar

Rohloff de Mattos. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2002, 188p.

OLIVEIRA, Romualdo Portela de (org.) e outros. Política educacional: impasses e alternativas. 2^a ed. São Paulo: Cortez, 1998

PAIM, Antonio. A UDF e a idéia de universidade. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1981, 148p. (Col. Biblioteca tempo universitário, 61)

TRINDADE, Hélio (org.). Universidade em ruinas na república dos professores, Petrópolis: Vozes, 1999

MCTB011-13 - Equações Diferenciais Ordinárias (4-0-4)

Ementa

Teorema de Existencia e Unicidade. Dependencia continua e diferenciavel das condicoes iniciais. Equacoes lineares. Exponencial de matrizes. Classificacao dos campos lineares no plano. Classificacao topologica dos sistemas lineares hiperbolicos. Equacoes lineares nao homogeneas. Os Teoremas de Sturm. O problema da corda vibrante. Estabilidade de Lyapounov. Funcoes de Lyapounov. Pontos fixos hiperbolicos. Teorema de Linearizacao de Grobman-Hartman. Fluxo associado a uma equacao autonoma. Conjuntos limites. Campos gradientes. Campos Hamiltonianos. Campos no plano: orbitas periodicas e Teorema de Poincare-Bendixson. Orbitas periodicas hiperbolicas. Equacao de Van der Pol.

Recomendação

Análise no Rn I; Álgebra Linear Avançada I

Bibliografia Básica

ARNOLD, Vladimir I. Ordinary Differential Equations. New York: Springer, 2006. 334 p. (Universitext).

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de; NEVES, Aloisio Freiria. Equações diferenciais aplicadas. 3.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. 307 p. (Matemática Universitária).

SOTOMAYOR, Jorge. Lições de equações diferenciais ordinárias. Rio de Janeiro: IMPA, 1979. 327 p.

Bibliografia Complementar

BEAR, Herbert Stanley. Differential equations: a concise course. Mineola: Dover Publications, 1999. 207 p.

CODDINGTON, Earl A. An introduction to ordinary differential equations. New York: Dover Publications, 1989, 1961. 292 p. (Dover Books on Mathematics).

GRAY, Alfred; MEZZINO, Michael; PINKY, Mark A. Introduction to ordinary differential equations with mathematica: an integrated multimedia approach. Santa Clara: Springer 1997 890 p.

MCTB012-13 - Equações Diferenciais Parciais (4-0-4)

Ementa

Classificação em tipos. Condições de contorno e valores iniciais. O método de Separação de

variáveis. Convergência pontual e uniforme das séries de Fourier, identidade de Parseval. Equação do Calor: condução do calor em uma barra, o problema da barra infinita. Equações da Onda: equação da corda vibrante, corda dedilhada, corda finita e semi-infinita, soluções generalizadas à Sobolev. Equações de Laplace: O problema de Dirichlet em um retângulo e no disco.

Recomendação

Análise Real I, Cálculo Vetorial e Tensorial

Bibliografia Básica

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Análise de Fourier e equações diferenciais parciais. 4.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2005. 274 p. (Projeto Euclides).

IÓRIO, V. EDP: Um curso de Graduação. 2ª. ed. Rio de Janeiro. IMPA. 2001.

STRAUSS, Walter A. Partial differential equations: an introduction. 2 ed. Hoboken, N.J: Wiley, 2008. 454 p.

Bibliografia Complementar

EVANS, Lawrence C. Partial differential equations. Providence, R.I: American Mathematical, 1998. v. 19. 662 p. (Graduate studies in mathematics).

FOLLAND, G. B. Real analysis: modern techniques and their applications. 2 ed. New York: Wiley, 1999. 350 p. (Pure and applied mathematics).

NHZ3078-15 - Equações Diferenciais Parciais Aplicadas (4-0-4)

Ementa

Equações diferenciais parciais e suas classificações. Separação de Variáveis e Método de Frobenius. Polinômios de Legendre e harmônicos esféricos. Funções de Bessel. Polinômios de Hermite. Ortogonalidade e Problema de Sturm-Liouville. Funções de Green e distribuições.

Recomendação

MCTB010-13 Cálculo Vetorial e Tensorial; NHT3066-15 Variáveis Complexas e Aplicações

Bibliografia Básica

1-Arfken & Weber - Mathematical Methods for Physicists; Spiegel - Análise de Fourier.

2-MARY L. BOAS, MATHEMATICAL METHODS IN THE PHYSICAL SCIENCES

3-João Barcelos Neto, Matemática para físicos com aplicações, vol II

Bibliografia Complementar

1-ANDREWS, G. E.; ASKEY, R.; ROY, R. Special Functions, Cambridge University Press, 1999.

2- BRONSON, R.; COSTA, G. Differential Equations, 3rd Edition, Schaum's outline, 2006

3- FIGUEIREDO,DJAIRO GUEDES DE, ANÁLISE DE FOURIER E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS

4- OLIVEIRA, C. E. ; MAIORINO, J. E. Introdução aos métodos da Matemática aplicada. Campinas: Editora da Unicamp, 1997.

5- BUTKOV, E.; Física Matemática. LCT. 1998.

ESTB012-13 - Equipamentos Médico-Hospitalares (3-2-4)

Ementa

Unidades de terapia intensiva: função e contexto; Centro cirúrgico: função e contexto; Equipamentos de UTI/Centro cirúrgico: Foco cirúrgico, Mesa cirúrgica, Equipamento de anestesia, Unidade eletrocirúrgica (Bisturí elétrico), Sistemas para Videocirurgia, Monitor de parâmetros fisiológicos (ECG, Temperatura, SpO₂, ETCO₂, PANI, PAI, BIS), Desfibrilador/Cardiovorsor, Ventilador pulmonar, Bomba de infusão de seringa, Bomba de infusão de equipo, Cama elétrica para UTI; Unidade de Diagnóstico por imagem: Função e contexto, Equipamento de raio-X, Equipamento de Ultrassonografia e ecocardiografia, Equipamento de Tomografia Computadorizada por RX, Tomografia por Ressonância Magnética, Medicina nuclear e SPECT e PET.

Recomendação

Bases Biológicas para Engenharia II

Bibliografia Básica

BRONZINO, J. D.; Biomedical Engineering Handbook. New York: CRC Press, 1999.

HAYES, D. L.; LLOYD, M. A.; FRIEDMAN, P. A.; HAAGA, J.; Tomografia computadorizada e ressonância magnética do corpo humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

KUTZ, M.; Standard Handbook of Biomedical Engineering & Design. New York: Mc Graw-Hill, 2003.

Bibliografia Complementar

BROWN, J. M.; Introduction to Biomedical Technology. [S.I.]: Prentice Hall, 2001.

CARR, J. J.; BROWN, J. M.; Introduction to Biomedical Equipment Techonology. New York: Prentice Hall, 2000.

GRAINGER, R.; ALLISON, D.; Grainger & Allison's diagnostic radiology: a textbook of medical imaging. New York: Churchill Livingstone, 1997.

GUNDERMAN, R.; Essential radiology: clinical presentation, pathophysiology, imaging. New York: Thieme, 1998.

ENDERLE, J. D.; BLANCHARD, S. M.; BRONZINO, J. D.; Introduction to Biomedical Engineering. 2.ed. San Diego: Elsevier Academic Press. 2005.

TOGAWA, T.; TAMURA, T.; Biomedical Transducers and Instruments. New York: CRC Press, 1997.

ESZB013-13 - Ergonomia (4-0-4)

Ementa

Esta disciplina tem o objetivo de ensinar ao aluno noções de ergonomia, as influências do ambiente e do método de trabalho na saúde do indivíduo, formas corretas de se realizar uma tarefa e prevenção de lesões durante as atividades do dia a dia e do trabalho devido a erros de posturas e de operação.

Recomendação

Bases Biológicas para Engenharia II

Bibliografia Básica

IIDA, I.; Ergonomia - Projeto e Produção. 2a ed. São Paulo: Editora Blucher, 2005. 630p.

SOBOTTA, J.; Atlas de Anatomia Humana. Coleção completa. 22ª. ed. São Paulo: Guanabara, 2006. 864 p.

NORDIN, M.; FRANKEL, V. H.; Biomecânica básica do sistema musculoesquelético. 3ª ed. Guanabara Koogan, 2003. 401p.

Bibliografia Complementar

NIGG, B. M.; HERZOG, W.; Biomechanics of the musculo-skeletal system. New York: John Wiley & Sons, 1994.

PEACOCK, B.; KARWOWSKI, W.; Automotive Ergonomics. 1st ed. CRC Press, 1993. 485p.

TILLEY, A. R.; DREYFUSS, H.; The Measure of Man and Woman: Human Factors in Design. Wiley, 2001. 104p.

VALACHI, B.; Practice Dentistry Pain-Free: Evidence-based Ergonomic Strategies to Prevent Pain and Extend Your Career. 1st ed. Posturedontics, 2008. 238p.

KONZ, S.; Work Design: Occupational Ergonomics. 7th ed. Holcomb Hathaway Publishers, 2007. 624p.

MCZC007-15 - Ergonomia Cognitiva (4-0-4)

Ementa

Ergonomia e fatores humanos; Tópicos de estudo; Métodos de estudo; Neuroergonomia; Limites ao processamento da informação (percepção, atenção, memória, execução); Esforço cognitivo; Psicologia cognitiva e erros humanos; Análise de erros cognitivos; Interfaces homem-máquina; Desenho de software; Ambientes exigentes; Adaptação para pessoas com necessidades cognitivas especiais; Estudos de caso.

Recomendação

Psicologia Cognitiva

Bibliografia Básica

ABRAHÃO, J., et al. Introdução à ergonomia: da prática à teoria. São Paulo: Blucher, 2009.

GUIMARÃES, L. B. de M, editora. Ergonomia Cognitiva. Porto Alegre: FEENG, 2006.

VIDAL, M. C.; DE CARVALHO, P. V. R. Ergonomia Cognitiva: Raciocínio e decisão no trabalho. Rio de Janeiro: Virtual Científica Editora, 2008.

Bibliografia Complementar

DURSO, F. T., editor. Handbook of Applied Cognition. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd., 2007.

NEMETH, C. P. Human Factors Methods for Design: Making Systems Human-Centered. Florence, KY: CRC Press, 2004.

PAK, R.; MCLAUGHLIN, A. Designing Displays for Older Adults. Florence, KY: CRC Press, 2010.

PARASURAMA, R.; RIZZO, M., editores. Neuroergonomics: The brain at work. Oxford: Oxford University Press, 2008.

SEARS, A.; JACKO, J.A. The Human-Computer Interaction Handbook: Fundamentals, Evolving

Technologies and Emerging Applications. 2a ed. Florence, KY: CRC Press, 2007.

STEPHANIDIS, C. *The Universal Access Handbook*. Florence, KY: CRC Press, 2009.

WICKENS, C. D.; HOLLANDS, J. G. *Engineering Psychology and Human Performance*. 3a ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1999.

WICKENS, C. D.; MCCARLEY, J. S. *Applied Attention Theory*. Florence, KY: CRC Press, 2007.

ESZE062-13 - Escoamento Multifásico de Petróleo (4-0-4)

Ementa

Introdução e definições; Revisão de escoamento monofásico; Modelos básicas do escoamento bifásico; Análise dimensional/similaridade aplicado a sistemas bifásicos; Padrões e mapas de fluxos gás-líquido; Balanços unidimensionais de massa, quantidade de movimento e energia em fluxo bifásico; Modelos cinemáticos: homogêneo, fases separadas, deslizamento; Padrões de escoamento bifásico gás-líquido; Correlações para cálculo de perda de carga e fração volumétrica em fluxo multifásico.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II e Transferência de Calor II

Bibliografia Básica

SHOHAM, O., *Mechanistic Modeling of Gas-Liquid Two-Phase Flow in Pipes*. USA: SPE Books Committee, 2006.

RODRIGUEZ, O.M.H., (organizador) *Escoamento multifásico. Volume 1*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia e Ciências, 2011.

ROSA, A.J., CARVALHO, R.S., XAVIER, J.A.D., *Engenharia de reservatórios de petróleo*. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2006.

Bibliografia Complementar

BERGLES ET. AL., *Two-phase Flow and Heat Transfer in the Power and Process Industries*, caps. 1,2,3 (J.M. Delhaye). Usa: McGraw-Hill, 1981.

BRILL, J.P., MURKHEEJEE, H., *Multiphase Flow in Wells*. USA: SPE Books Committee, 1999.

COLLIER, J.G., *Convective boiling and condensation*. McGraw-Hill, 1981.

GOVIER, G.W., AZIZ, K., *The Flow of Complex Mixtures in Pipes*, 2a. Ed.. USA: SPE Books Committee, 2008.

WALLIS, G.B., *One-Dimensional Two-Phase Flow*. USA: McGraw-Hill, 1969.

NHT4007-15 - Espectroscopia (4-2-6)

Ementa

Natureza da radiação eletromagnética. Teoria da interação da radiação eletromagnética com a matéria. Absorção e emissão de radiação. Intensidades de linhas espectrais. Instrumentação em espectroscopia. Fundamentos e técnicas das espectroscopias: rotacional, vibracional, Raman. Aproximação de Born-Oppenheimer. Fundamentos e técnicas de espectroscopia eletrônica; princípio de Franck-Condon; processos de excitação e decaimento eletrônico; fluorescência e fosforescência. Regras de seleção em espectroscopia, e relações com teoria de grupos. Princípios de espectroscopia RMN. Fundamentos básicos de radiação

sincrotron e aplicações em espectroscopia.

Recomendação

É fortemente recomendado que o aluno tenha sido aprovado nas disciplinas: Estrutura da Matéria, Interações Atômicas e Moleculares e Ligações Químicas.

Bibliografia Básica

ATKINS, Peter. Físico-química. 9 ed., Rio de Janeiro, LTC, 2012. vol. 1 e 2.

HOLLAS, J.M. Modern Spectroscopy. 4a ed. New Jersey: Wiley Inc, 2004.

LEE J. D., Química Inorgânica Não Tão Concisa. São Paulo: Edgard Blucher. 1999

HARRIS, D.C.; BERTOLUCCI, M.D. Symmetry and spectroscopy: an introduction to vibrational and electronic spectroscopy. New York: Dover Publications, 1989.

Bibliografia Complementar

MCQUARRIE, D.A; SIMON, J.D. Physical chemistry: a molecular approach. Sausalito, EUA: University Science Books 1997. 1360 p.

BANWELL, C. N. Fundamentals of molecular spectroscopy. 1a ed. McGraw-Hill, 1966.

ALBRIGHT, T. A. Orbital Interactions in Chemistry. 2a ed. Wiley-Interscience. 2002.

CARTER, R.L. Molecular symmetry and group theory. New York: J. Wiley, 1998.

ESTS007-13 - Estabilidade e Controle de Aeronaves (4-0-4)

Ementa

Princípios de estabilidade estática e dinâmica. Estabilidade estática longitudinal: estabilidade manche livre, estabilidade manche fixo. Controle estático longitudinal: trim longitudinal, força no manche, manobras. Estabilidade estática lateral e controle: estabilidade direcional, estabilidade lateral. Derivadas de estabilidade. Resposta de atuação dos controles. Piloto humano e qualidade de voo.

Recomendação

Desempenho de Aeronaves; Sistemas de Controle I

Bibliografia Básica

ABZUG, M. J.; LARAABEE, E. E. Airplane Stability and Control. Cambridge: Cambridge Aerospace Series, 2002.

ETKIN, B. Dynamics of Flight & Stability and Control. 3 ed. Hamilton: John-Wiley & Sons, 1982.

STENGEL, R. F. Flight Dynamics. Princeton: Princeton University Press, 2004.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, J. D. Introduction to Flight. Boston: McGraw Hill, 2004.

COOK, M. V. Flight Dynamics Principles. 2 ed. New York: Butterworth-Heinemann, 2007.

CARMONA, A. I. Aerodinámica y Actuaciones Del Avión. 12. ed. Madri: Thomson Paraninfo, 2004.

PAMADI, B. N. Performance, Stability, Dynamics, and Control of Airplanes, Hamilton: AIAA, 1998. (Education Series).

STEVENS, BRIAN L.; LEWIS, FRANK L.; "Aircraft Control and Simulation", John Wiley and Sons,

2nd Ed., 2003.

WARD, D. T.; STRGANAC, T. W. *Introduction to Flight Test Engineering*. 2 ed. New York: Kendall/Hunt Publishing Company, 2001.

ESHR005-13 - Estado e Desenvolvimento Econômico no Brasil Contemporâneo (4-0-4)

Ementa

Estado e desenvolvimento econômico no Brasil Contemporâneo é um curso interdisciplinar que reúne temas afins das áreas de Economia e Políticas Públicas. No curso, são apresentadas as linhas gerais das políticas governamentais adotadas em diferentes períodos de destaque da economia brasileira, buscando a compreensão do estudante sobre o papel do Estado no fomento do desenvolvimento econômico e social. A disciplina apoia-se em uma abordagem histórica enfocando as principais fases da economia brasileira entre os séculos XX-XXI e esboça um panorama global do crescimento econômico e da melhoria das condições sociais.

Recomendação

Introdução à Economia

Bibliografia Básica

BRUM, Argemiro J. *Desenvolvimento Econômico Brasileiro*. 27ª edição, Petrópolis: Editora Vozes, 2010 ISBN: 8532602207

CASTRO, Antonio Barros; PIRES DE SOUZA, Francisco E. *A economia brasileira em marcha forçada*. 3ª Edição, Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2004.

CONCEIÇÃO TAVARES, Maria (Org.) *O Papel do BNDE na industrialização do Brasil: os anos dourados do desenvolvimentismo*. Memórias do Desenvolvimento. Ano 4, nº 4. Rio de Janeiro: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, 2008. ISSN: 1981-7789

Bibliografia Complementar

BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO. *O Estado num mundo em transformação. Relatório sobre o desenvolvimento mundial*, 1997. ISBN: 0-8213-3777-7

BIELSCHOWSKY, Ricardo (et al.). *O Desenvolvimento econômico brasileiro e a Caixa*. Rio de Janeiro: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o desenvolvimento. Caixa Econômica Federal, 2011. ISBN: 978-85-64634-00-8

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. *Developing Brazil: overcoming the failure of the Washington Consensus*. Lynne Rienner Publisher, 2009. ISBN-10: 1588266249.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos (Org.). *Economia Brasileira na Encruzilhada. Parte I (Visão Geral)*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. ISBN: 8522505640

CARDOSO, José Celso Jr. (Org.). *Para a Reconstrução do Desenvolvimento no Brasil: eixos estratégicos e diretrizes de política*. São Paulo: Hucitec, 2011. ISBN: 978-85-7970-114-6

CASTRO, Ana Célia. CASTRO, Lavina Barros. Antônio Barros de Castro: o inconformista – homenagem do IPEA ao mestre. Brasília: IPEA, 2011.

DINIZ, Eli. *Globalização, reformas econômicas e elites empresariais: Brasil anos 1990*. Rio de Janeiro: FGV, 2000. ISBN: 8522502978

GIAMBIAGI, Fábio ; HERMANN, Jennifer; CASTRO, Lavínia Barros de ; VILELA, André.

Economia Brasileira Contemporânea (1945/2004). Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007.

MANTEGA, Guido. *A Economia Política Brasileira*. Petrópolis: Editora Vozes, 1984. ISBN: 85-326-0275-4

MELLO, João Manuel Cardoso. *O capitalismo tardio: contribuição à revisão crítica da formação e do desenvolvimento da economia brasileira*. São Paulo: Brasiliense, 1982. ISBN: 85-11-09010-X

SCHUTTE, Giorgio Romano. *Elo Perdido: Estado, Globalização e Indústria Petroquímica no Brasil*. São Paulo: Editora AnnaBlume, 2004. ISBN: 85-7419-407-7

SOUZA, Angelita Matos. *Deus e o Diabo na terra do sol: estado e economia no Brasil*. São Paulo: Annablume, 2009. ISBN: 978-85-7419-921-4

BHO0101-15 - Estado e Relações De Poder (4-0-4)

Ementa

Política, Poder, Dominação e Estado. Cidadania, Democracia, Ideologia e Comportamento Político. Instituições e Processos Políticos: sistemas eleitorais, sistemas partidários e formas de governo.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

WEFFORT, F. *Os clássicos da política. Ática, vol. 1.* (remanejado da complementar)

WEFFORT, F. *Os clássicos da política. Ática, vol. 2.*(remanejado da complementar)

BOBBIO, N. *Estado, governo e sociedade. Paz e Terra.*

Bibliografia Complementar

BOBBIO, N. *Era dos Direitos.* Ed. Campus, 2004.

DAHL, R. *Poliarquia – participação e oposição.* EDUSP, 1997.

LIJPHART, A. *Modelos de democracia: desempenho e padrões de governo em 36 países.* Ed. Civilização Brasileira, 2003. **MAQUIAVEL, N.** *O Príncipe.* (várias edições). **NICOLAU, J.** *Sistemas eleitorais.* Ed. FGV, 5^a edição, 2008.

ESTM001-13 - Estado Sólido (4-0-4)

Ementa

Propriedades de transporte: Modelo de Drude, regras de Matthiessen e efeito Hall. Estrutura cristalina & Rede Cristalina: Estrutura dos átomos. Teoria da difração (equações de Laue) e Rede Recíproca. Ligações químicas: sólidos iônicos, sólidos covalentes, sólidos metálicos, sólidos moleculares, sistemas amorfos. Teorema de Bloch. Teoria de Bandas: difusão eletrônica; transporte, massa efetiva & Equações de Boltzmann. Vibrações da rede e fônonos: redes monoatômicas e diatômicas. Propriedades térmicas dos fônonos; calor específico, condutividade térmica. Gás de elétrons: estatística de Fermi-Dirac.

Recomendação

Física Quântica; Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

ASHCROFT, Neil W; MERMIN, N.David. Solid state physics. Singapore: Brooks/Cole: Thomson, 1976. 826 p.

IBACH, Harald; LÜTH, Hans. Solid-state physics: an introduction to principles of materials science. 4 ed. Berlin: Springer, 2009. 501 p.

KITTEL, Charles. Introdução à física do estado sólido. [Introduction to solid state physics, 8th ed]. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 578 p.

Bibliografia Complementar

BLAKEMORE, J S. Solid state physics. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1985. 506 p.

HOFMANN, P. Solid state physics: an introduction. Weinheim: Wiley-VCH, 2008. 224 p.

MYERS, H P. Introductory solid state physics. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2002. 511 p.

SUTTON, Adrian P. Electronic structure of materials. Oxford: Oxford University Press, 1993. 260 p. (Oxford science publications).

YU, Peter Y; CARDONA, Manuel. Fundamentals of semiconductors: Physics and Materials Properties. 3 ed. New York: Springer, 2001. 639 p.

ESTS900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia Aeroespacial (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTU900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia Ambiental e Urbana (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente

estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTB900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia Biomédica (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTE900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia de Energia (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTG900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia de Gestão (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTI900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia de Informação (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTA900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do

curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTM900-13 - Estágio Curricular I em Engenharia de Materiais (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTS901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia Aeroespacial (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTU901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia Ambiental e Urbana (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTB901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia Biomédica (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTE901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia de Energia (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do

curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTG901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia de Gestão (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTI901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia de Informação (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTA901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

ESTM901-13 - Estágio Curricular II em Engenharia de Materiais (0-7-0)

Ementa

Estudos de situações reais em engenharia junto a instituições ou empresas públicas ou privadas credenciadas pela Universidade. Atividade individual orientada por um docente do curso. Supervisão da empresa ou instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido, conforme cronograma da disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo estudante e seu orientador.

MCTAO11-13 - Estágio Supervisionado em Computação I (8-0-8)

Ementa

Desenvolvimento de atividades de estágio individual para propiciar a complementação do

processo de ensino-aprendizagem; possibilitar o desenvolvimento de atividades práticas que contribuem para a formação profissional em Computação; habilitar o exercício da competência técnica compromissada com a realidade dos campos de estágio; desenvolver espírito de investigação, atitudes científicas e habilidades necessárias à prática profissional em Computação; e desenvolvimento de habilidades de expressão escrita e oral.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Bibliografia variável, conforme a área de atuação do estágio realizado pelo aluno.

Bibliografia Complementar

Bibliografia variável, conforme a área de atuação do estágio realizado pelo aluno.

MCTAO12-13 - Estágio Supervisionado em Computação II (8-0-8)

Ementa

Desenvolvimento de atividades de estágio individual para propiciar a complementação do processo de ensino-aprendizagem; possibilitar o desenvolvimento de atividades práticas que contribuem para a formação profissional em Computação; habilitar o exercício da competência técnica compromissada com a realidade dos campos de estágio; desenvolver espírito de investigação, atitudes científicas e habilidades necessárias à prática profissional em Computação; e desenvolvimento de habilidades de expressão escrita e oral.

Recomendação

Estágio Supervisionado em Computação I

Bibliografia Básica

Bibliografia variável, conforme a área de atuação do estágio realizado pelo aluno.

Bibliografia Complementar

Bibliografia variável, conforme a área de atuação do estágio realizado pelo aluno.

MCTAO13-13 - Estágio Supervisionado em Computação III (8-0-8)

Ementa

Desenvolvimento de atividades de estágio individual para propiciar a complementação do processo de ensino-aprendizagem; possibilitar o desenvolvimento de atividades práticas que contribuem para a formação profissional em Computação; habilitar o exercício da competência técnica compromissada com a realidade dos campos de estágio; desenvolver espírito de investigação, atitudes científicas e habilidades necessárias à prática profissional em Computação; e desenvolvimento de habilidades de expressão escrita e oral.

Recomendação

Estágio Supervisionado em Computação I e II

Bibliografia Básica

Bibliografia variável, conforme a área de atuação do estágio realizado pelo aluno.

Bibliografia Complementar

Bibliografia variável, conforme a área de atuação do estágio realizado pelo aluno.

NHH2003-13 - Estágio Supervisionado em Filosofia I (2-6-4)

Ementa

Esta disciplina tem como objetivo orientar e supervisionar o estágio obrigatório que compõe a Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Filosofia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

NHH2004-13 - Estágio Supervisionado em Filosofia II (2-6-4)

Ementa

Esta disciplina tem como objetivo orientar e supervisionar o estágio obrigatório que compõe a Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Filosofia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

NHH2081-13 - Estágio Supervisionado em Filosofia III (2-4-4)

Ementa

Esta disciplina tem como objetivo orientar e supervisionar o estágio obrigatório que compõe a Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Filosofia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

NHH2005-13 - Estágio Supervisionado em Filosofia IV (2-4-4)

Ementa

Esta disciplina tem como objetivo orientar e supervisionar o estágio obrigatório que compõe a Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Filosofia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

NHH2006-13 - Estágio Supervisionado em Filosofia V (2-4-4)

Ementa

Esta disciplina tem como objetivo orientar e supervisionar o estágio obrigatório que compõe a Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Filosofia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

MCTD001-13 - Estágio Supervisionado em Matemática I (Nível Médio) (0-7-0)

Ementa

O estágio supervisionado não conta com uma relação de conteúdos mas sim de atividades a serem desenvolvidas pelo aluno na escola básica de nível médio, a saber: Observação da unidade escolar: -reconhecimento do espaço físico escolar;-conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar; Observação da sala de aula:- contato com o(s) professor(es) da área e do(s) planejamento(s) do(s) curso(s).-observação de aula; Pesquisa de recursos e materiais didáticos em diferentes espaços -educativos: museus, editoras, mídias eletrônicas, televisivas. Investigar possibilidades de intervenção na unidade escolar.O estágio supervisionado não conta com uma relação de conteúdos mas sim de atividades a serem desenvolvidas pelo aluno na escola básica de nível médio, a saber: Observação da unidade escolar: -reconhecimento do espaço físico escolar;-conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar; Observação da sala de aula:- contato com o(s) professor(es) da área e do(s) planejamento(s) do(s) curso(s).-observação de aula; Pesquisa de recursos e materiais didáticos em diferentes espaços -educativos: museus, editoras, mídias eletrônicas,

televisivas. Investigar possibilidades de intervenção na unidade escolar.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

MCTD002-13 - Estágio Supervisionado em Matemática II (Nível Médio) (0-7-0)

Ementa

O estágio supervisionado não conta com uma relação de conteúdos mas sim de atividades a serem desenvolvidas pelo aluno na escola básica de nível médio, a saber: Observação da unidade escolar: -reconhecimento do espaço físico escolar;-conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar-observação de aula; Planejamento de uma intervenção didática: organização do tempo, dos recursos, dos conteúdos e de um instrumento de avaliação de uma atividade a ser desenvolvida na sala de aula.; Intervenção didática: o estagiário deve assumir a regência de uma atividade didática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

MCTD003-13 - Estágio Supervisionado em Matemática III (Nível Médio) (0-7-0)

Ementa

O estágio supervisionado não conta com uma relação de conteúdos mas sim de atividades a serem desenvolvidas pelo aluno na escola básica de nível médio, a saber: Observação da unidade escolar: -reconhecimento do espaço físico escolar;-conhecimento do projeto pedagógico e do calendário escolar-observação de aula; Planejamento de uma intervenção didática: organização do tempo, dos recursos, dos conteúdos e de um instrumento de avaliação de uma atividade a ser desenvolvida na sala de aula.; Intervenção didática: o estagiário deve assumir a regência de uma atividade didática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Não se aplica.

Bibliografia Complementar

Não se aplica.

MCTC015-13 - Estágio Supervisionado em Neurociência I (0-10-2)

Ementa

Conforme plano de atividades.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida

Bibliografia Complementar

A ser definida

MCTC016-13 - Estágio Supervisionado em Neurociência II (0-10-2)

Ementa

Conforme plano de atividades.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida

Bibliografia Complementar

A ser definida

MCTC017-13 - Estágio Supervisionado em Neurociência III (0-10-2)

Ementa

Conforme plano de atividades.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A ser definida

Bibliografia Complementar

A ser definida

ESTG011-13 - Estatística Aplicada a Sistemas de Gestão (2-2-4)

Ementa

Noções de amostragem e técnicas de amostragem probabilísticas e não probabilísticas aplicadas à tomada de decisões; principais distribuições por amostragem e o teorema do limite central voltadas à estimação; construção de intervalos de confiança direcionados à tomada de decisão e à área de qualidade; determinação de tamanhos de amostras para dar suporte à tomada de decisão; teoria das decisões com apoio de testes de hipóteses paramétricos e não paramétricos; correlação entre variáveis: estudo das relações entre variáveis com ênfase na tomada de decisões; análise de regressão: introdução à modelagem voltada a aplicações na engenharia de gestão, envolvendo modelos lineares simples e lineares por transformação das variáveis.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística

Bibliografia Básica

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A.; Estatística básica. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2006 ISBN 9788502034979.

FÁVERO, P. L.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L.; Análise de Dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009

MARTINS, G. A.; DOMINGUES, O.; Estatística aplicada à usando Excel e SPSS. São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar

COSTA NETO, P. L. O.; Estatística. São Paulo: Edgar Blücher, 1977. ISBN 852120097-8.

LAPPONI, J. C.; Estatística usando excel. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. ISBN 853521574-3.

LARSON, R.; FARBER, B.; Estatística aplicada. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 476 p. ISBN 8587918591.

ROHATGI, V. K.; Statistical inference. New York: Dover Publications, 2003. ISBN 9780486428123.

STEVENSON, W. J.; Estatística aplicada à administração. São Paulo: Harbra, 2001. ISBN 852940092-5.

NHH2007-13 - Estética (4-0-4)

Ementa

Estudo das principais concepções do belo na história da filosofia. Idéia e imagem em Platão. O conceito de mímesis. A crítica da pintura e da poesia na República de Platão. A poética de Aristóteles. A tragédia e as artes dramáticas. Genialidade e imaginação. O belo e o sublime. Símbolo e alegoria. O romantismo e a noção de «fim da arte».

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARISTÓTELES. Poética. São Paulo: Abril cultural, 1979. (Coleção os pensadores).

DIDEROT, D. Discurso sobre a poesia dramática. 2 ed. São Paulo, Cosac Naify, 2005. 195 p. (Coleção cinema, teatro e modernidade).

_____, D. Obras II: Estética, poética e contos. São Paulo: Perspectiva, 2000.

- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. *Cursos de Estética*. São Paulo: Edusp, 2001. 4 v.
- KANT, Immanuel. *Crítica da faculdade do juízo*. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010. 381 p.
- PLATÃO. *A república: ou sobre a justiça, diálogo político.[politéia]*. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 419 p. (Paidéia).
- SCHELLING, F. W. J. *Filosofia da Arte. [Philosophie der Kunst]*. São Paulo: Edusp, 2010. 417 p. (Clássicos, 23).

Bibliografia Complementar

- AUERBACH, Erich. *Mimesis: a representação da realidade na literatura ocidental. [Mimesis: dargestelle wirklichkeitin der abendladischen literatur]*. São Paulo: Perspectiva, 2009. 507 p. (Estudos, 2).
- BURKE, Edmund. *Indagación filosófica sobre El origen de nuestras ideas acerca d lo sublime y de lo bello. [A philosophical enquiry into the origino f our ideas the sublime and beautiful 1757]*. Madri, Espanha: Alianza Editorial, 2005. 229 p. (Humanidades 4460).
- COURTINE, Jean François. *A tragédia e o tempo da história*. São Paulo: Editora 34, 2006. 362 p. (Coleção trans).
- GOETHE, Johann Wolfgang von. *Escritos sobre arte*. 2 ed. São Paulo: Humanitas, 2008. 273 p.
- HAVELOCK, E. *Prefácio a Platão*, Campinas, Papirus, 1997.
- HUME, D. *Ensaios morais, políticos e literários (1741 ¿ 1758)*. São Paulo: Iluminuras, 2010.
- JAKOBSON, Roman. *Poética em ação*. São Paulo: Perspectiva, 1990. 265 p. (Coleção estudos; 92).
- KANT, Immanuel. *Observações sobre o sentimento do belo e do sublime*. 2 ed. Campinas: Papirus, 2000. 95 p.
- MACHADO, Roberto. *O nascimento do trágico: de Schiller a Nietzsche*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2006. 279 p. (Estéticas).
- NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. *O nascimento da tragédia: ou Helenismo e pessimismo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 177 p.
- _____, Friedrich Wilhelm. *Obras incompletas*. São Paulo: Nova Cultural, 1998. (Coleção os pensadores).
- PANOFSKY, Erwin. *Idea: a evolução do conceito de belo*. São Paulo, Martins Fontes, 1994. 259 p. (Coleção tópicos).
- ROSENFELD, Anatol. *Texto / contexto*. São Paulo, Perspectiva, 2007. 305 p. 2 v. (Debates; 254).
- SCHILLER, Friedrich von. *A educação estética do homem*. São Paulo: Iluminuras, 1991.
- _____, Friedrich von. *Poesia ingênua e sentimental*. São Paulo: Iluminuras, 1991.
- _____, Friedrich von. *O dialeto dos fragmentos*. São Paulo: Iluminuras, 1997. 253 p.
- SCHOPENHAUER, Arthur. *Metafísica do belo*. São Paulo: UNESP, 2003. 249 p.
- _____, Arthur. *O mundo como vontade e como representação*. São Paulo: UNESP, 2007. 695 p.

SUZUKI, Márcio. *O gênio romântico: crítica e historia da filosofia em Friedrich Schlegel*. São Paulo: Iluminuras/FAPESP, 1998. 250 p.

SZONDI, Peter; SUSSEKIND, Pedro; MACHADO, Roberto. *Ensaio sobre o Trágico*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004. 154 p. (Estéticas).

_____, Peter. *Teoria do drama moderno 1880-1950*. São Paulo: Cosac & Naify, 2001. 192 p.

WILLIAMS, R. *Tragédia moderna*. São Paulo: Cosac & Naify, 2002.

NHH2008-13 - Estética: Perspectivas Contemporâneas (4-0-4)

Ementa

Trata-se de disciplina que procura discutir as principais teses da estética na atualidade. Serão privilegiados temas e autores contemporâneos, especialmente aqueles que refletem sobre as principais criações artísticas da atualidade como o cinema, as artes plásticas, o romance e o teatro contemporâneos, a arte de vanguarda e a questão do pós-modernismo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ADORNO, Theodor W. *Teoria Estética. [Gesammelte schriften in zwanzig banden 7 Asthetische theorie]*. Madrid, Espanha: Akal, 2011. 508 p.

_____, Theodor W. *Experiência e criação artística*. Lisboa: Edições 70, 2003.

_____, Theodor W. *Notas de literatura I*. São Paulo: Editora 34, 2003. 173 p. (Coleção espírito crítico).

_____, Theodor W. *Filosofia da nova música*, São Paulo : Perspectiva, 2009. 165 p.

BENJAMIN, Walter. *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura*. 7 ed.. São Paulo, Brasiliense, 1994. 253 p. (Obras escolhidas, v.1).

_____, Walter. *A Obra de arte na época de suas técnicas de reprodução*. In: *Os pensadores*. São Paulo: Abril cultural, 1980.

MARCUSE, Herbert. *A dimensão estética*. Lisboa: Edições 70, 2007. 71 p.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *La prose Du monde*. Paris: Gallimard, 1969. 211 p. (Collection tel).

Bibliografia Complementar

ARANTES, Otília Beatriz Fiori. *O lugar da arquitetura depois dos modernos*. São Paulo, Nobel/Edusp, 2000. 246 p.

_____, Otília Beatriz Fiori; ARANTES, Paulo Eduardo. *Um ponto cego no projeto moderno de Jürgen Habermas: arquitetura e dimensão estética depois das vanguardas*. São Paulo, Brasiliense, 1992.

ALMEIDA, Jorge de. *Crítica dialética em Theodor Adorno: música e verdade nos anos vinte*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007. 591 p.

-
- BARTHES, Roland. *O prazer do texto*. São Paulo, Perspectiva, 2010. 78 p.
- BAUDRILLARD, Jean. *As estratégias fatais*. Lisboa, Editorial Estampa, 1996. 169 p.
- _____, Jean. *A transparência do mal: ensaio sobre os fenômenos extremos*. 10 ed. Campinas, Papirus, 1990. 185 p.
- _____, Jean. *Da sedução*. 7 ed. Campinas, Papirus, 2008. 207 p.
- _____, Jean. *Simulacros e simulação*. [Simulacres et simulation]. Lisboa: Relógio d'Água, 1991. 201 p. (Antropos).
- BÜRGGER, Peter; ANTUNES, José Pedro. *Teoria da vanguarda*. São Paulo: Cosac Naify, 2008. 272 p.
- CLAIR, Jean. *Malaise dans les musées*. Paris: Flammarion, 2007. 139 p. (Café Voltaire).
- DANTO, Arthur. *Après la fin de l'art*. Paris: Seuil, 1996. 342 p.
- DERRIDA, Jacques. *A escritura e a diferença*. [L'écriture et La différence]. 4 ed. São Paulo, Perspectiva, 2009. 434 p. (Estudos, 271).
- GATTI, Luciano. *Constelações: crítica e verdade em Benjamin e Adorno*. São Paulo: Loyola, 2009. 355 p.
- HEIDEGGER, Martins. *A origem da obra de arte*. In: *Caminhos da floresta*, Lisboa: Gulbenkian, 1989.
- _____, Martins. *A questão da técnica*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- JAKOBSON, Roman. *Um olhar sobre Die Aussicht de Hölderlin*. In: *Poética em ação*, São Paulo, Perspectiva, 1990.
- HEARTNEY, Eleanor. *Pós-modernismo*. São Paulo: Cosac Naify, 2001. (Coleção movimento de arte moderna).
- LIPOVETSKY, Gilles. *O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas*. [L'empire de l'éphémère]. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. 347 p.
- _____, Gilles. *A era do vazio: ensaios sobre o individualismo contemporâneo*. [L'ére Du vide: essais sur l'individualisme contemporain]. Barueri, SP: Manole, 2005. 197 p.
- _____, Giles; VILELA, Mario. *Os tempos hiper-modernos*. São Paulo, Barcarolla, 2004.
- LYOTARD, Jean-François Lyotard. *O pós-moderno*. Rio de Janeiro, José Olympio, 1986.
- NUNES, Benedito; PINHEIRO, Victor Sales (Org.). *Ensaios filosóficos*, São Paulo:WMF Martins Fontes, 2010. 372 p.
- _____, Benedito. *Hermenêutica e poesia: o pensamento poético*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999. 181 p.
- MATOS, Olgária. *Benjaminianas: cultura capitalista e fetichismo contemporâneo*. São Paulo: UNESP, 2010. 341 p.
- DUARTE, Rodrigo; SAFATLE, Vladimir (Org.). *Ensaios sobre música e filosofia*, São Paulo: Humanitas, 2007. 335 p.
- WERLE, Marco Aurélio. *Poesia e pensamento em Hölderlin e Heidegger*, São Paulo, Edunesp, 2004. 212 p.

ESZG018-13 - Estratégias de Comunicação Organizacional (4-0-5)

Ementa

Intervenções de comunicação em domínios organizacionais específicos como saúde, educação, situações emergenciais; técnicas da comunicação em nível interpessoal, organizacional e midiático; dinâmica relacional baseada em indivíduos, grupos, organizações, comunidades e mídias; avaliação de práticas comunicacionais em diferentes contextos; práticas inovadoras; efeitos da comunicação midiática; análise crítica da relevância e eficácia das práticas comunicacionais; desenvolvimento de ações dirigidas de comunicação.

Recomendação

Modelos de Comunicação nas Organizações

Bibliografia Básica

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 7 ed. São Paulo: Campus, 2003. 634 p.

OLIVEIRA, Ivone de Lourdes. O que é comunicação estratégica nas organizações? São Paulo: Paulus, 2007. 80 p.

VASCONCELOS, Flávio Carvalho de. Dinâmica organizacional e estratégias: imagens e conceitos. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 123 p.

Bibliografia Complementar

MARICATO, Adriano. Faces da Cultura e da Comunicação organizacional. São Caetano do Sul: Difusão editora.

NHZ3007-15 - Estrutura Atômica e Molecular (4-0-4)

Ementa

Tópicos essenciais em teoria de grupos e ligações químicas. Métodos aproximados da mecânica quântica. Determinante de Slater. O Método Hartree-Fock e a Teoria do Funcional da Densidade (DFT). Configurações eletrônicas em átomos multieletroônicos. Método de Semi empíricos aplicados a moléculas orgânicas. Separação eletrônica e nuclear. O método SCF-LCAO-MO aplicado a moléculas poliatômicas. Funções de base Gaussianas. Modelos quânticos aplicados ao espectro rotacional e vibracional. Transições eletrônicas. Espectroscopia Raman. Espectroscopias de Ressonância Magnética Nuclear (NMR) e Ressonância Paramagnética Eletrônica (EPR), Estados excitados e fotoquímica.

Recomendação

BCK0104-15 Interações Atômicas e Moleculares; MCTB010-13 Cálculo Vetorial e Tensorial; NHT3072-15 Mecânica Quântica I

Bibliografia Básica

1- ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p.

2- CARUSO, Francisco; OGURI, Vitor. Física Moderna: origens clássicas e fundamentos quânticos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 608 p.

3- MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. Química: um curso universitario. 4^aed. São Paulo: Edgard Blucher, 1995. 582 p.

Bibliografia Complementar

1- BROWN, Theodore I. et al. Química: a ciencia central. 9^aed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 972 p.

2- KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul. Química geral e reações químicas. São Paulo: Thomson Learning, 2006. V.1 e 2.

3- LOPES, Jose Leite. A estrutura quântica da matéria: do átomo Pré-Socrático às partículas elementares. 3 ed. Rio de Janeiro; Editora UFRJ, 2005. 935 p.

4- MENEZES, Luis Carlos de. A matéria: uma aventura do espírito: fundamentos e fronteiras do conhecimento físico. São Paulo: Livraria da Física, 2005. 277 p.

5- NUSSENZVEIG, H. Moyses. Curso de Física Básica: fluidos, oscilações e ondas, calor. 4 ed. São Paulo:Edgard Blucher, 2002. 314 p.

BIK0102-15 - Estrutura da Matéria (3-0-4)

Ementa

A disciplina trata da contextualização atômica da Estrutura da Matéria. Por ser uma das disciplinas introdutórias ao Bacharelado Interdisciplinar, o formalismo matemático dos tópicos abordados não é aprofundado, dando-se ênfase à interpretação qualitativa das leis que regem o comportamento da matéria. Apresenta-se ao aluno uma percepção do macro a partir do micro por meio do estudo dos fenômenos físicos e químicos da matéria. Os principais tópicos abordados são: Do micro ao macro. Bases da teoria atômica. Propriedades dos gases. Natureza elétrica da matéria. Contexto do nascimento do átomo de Bohr (início da Teoria Quântica). Introdução à Mecânica Quântica. Átomos com muitos elétrons e Tabela Periódica. Ligação química. Interações Intermoleculares e Materiais.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. Química: um Curso Universitário. 4^º Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995. 582p. 2.

ATKINS,P.W.; JONES, Loretta. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965p.

CARUSO, Francisco; OGURI, Vitor. Física Moderna: origens clássicas e fundamentos quânticos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 608p.

Bibliografia Complementar

NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de Física Básica: fluidos, oscilações e ondas, calor. 4ed.São Paulo: Edgard Blücher, 2002.314p.

KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul. Química geral e reações químicas. São Paulo: Thomson Learning, 2006.2 v.

BROWN, Theodore I. et al. Química: a ciência central. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 972 p.

LOPES, José Leite. A estrutura quântica da matéria: do átomo Pre-Socrático às partículas elementares. 3 ed. Rio de Janeiro; Editora UFRJ, 2005. 935 p.

MENEZES, Luis Carlos de. A matéria: uma aventura do espírito: fundamentos e fronteiras do conhecimento físico. São Paulo: Livraria da Física, 2005. 277p.

NHT4049-15 - Estrutura da Matéria Avançada (2-4-8)

Ementa

FUNDAMENTOS DA TEORIA QUÂNTICA. Equação de Schrödinger (propriedades, interpretação, soluções simples, estados estacionários). Átomo de hidrogênio. Funções de onda para átomos multieletônicos. Teorema variacional e teoria de perturbações (exemplo do átomo de He).

TEORIA DO ORBITAL MOLECULAR. Aproximação de Born-Oppenheimer. Hamiltoniano eletrônico. Método de Hartree-Fock. Correlação eletrônica. Aproximações semi-empíricas. Teorema de Hellman-Feynman.

DINÂMINA MOLECULAR. Elementos de Mecânica Estatística. Equações de Lagrange e Hamilton. Construção de Hamiltonianos empíricos. Dinâmica molecular. Termostatos (dinâmica no ensemble NPT).

MÉTODOS AVANÇADOS DE ESTRUTURA ELETRÔNICA. Método de interação de configurações. Teoria de perturbação. Introdução à Teoria do Funcional da Densidade. Dinâmica molecular quântica (método de Car-Parinello).

Recomendação

Recomenda-se que o aluno se matricule nessa disciplina após ter concluído Funções de uma Variável, Estrutura da Matéria, Física Quântica, Interações Atômicas e Moleculares, Funções de Várias Variáveis e Transformações Químicas.

Bibliografia Básica

MCQUARRIE, D.A. Quantum chemistry. 2a ed. Califórnia, USA: University Science Books, 1983.

VIANNA, J.D.M. et al. Teoria quântica de moléculas e sólidos: simulação computacional. São Paulo, SP: Livraria da Física. 2004.

ALLEN, M.P. et al. Computer simulation of liquids. Oxford - USA: Clarendon Press, 1989.

Bibliografia Complementar

ATKINS, Peter William; PAULA, Julio de. Físico-química: fundamentos. Tradução de Oswaldo Esteves Barcia, Edilson Clemente da Silva. 5. ed. Rio de Janeiro, 2011

EISBERG, R. Física Quântica: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas. Rio de Janeiro: Campus, 1979.

FRENKEL, D. et al. Understanding molecular simulation, v. 1: from algorithms to applications. 2 a ed. San Diego, USA: Academic Press, 2002. 638 p.

SCHATZ, G.C.; RATNER, M.A. Quantum mechanics in chemistry. New York, USA: Dover. 2002.

CALAIS, J.L. Quantum Chemistry Workbook: Basic Concepts and Procedures in the theory of Electronic Structure of Matter. New York: Wiley. 1994

BIQ0602-15 - Estrutura e Dinâmica Social (3-0-4)

Ementa

Estrutura social e relações sociais; Dinâmica cultural, diversidade e religião; Estado, Democracia e Cidadania; Dimensão econômica da sociedade; Desigualdade e realidade social brasileira.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

CASTELLS, Manuel. O poder da identidade. 5.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006. v. 2. 530 p. (A era da informação: economia, sociedade e cultura).

_____, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2008. v. 1. 639 p. (A era da informação economia, sociedade e cultura).

COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: introdução a ciência da sociedade. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2005. 415 p.

CUCHE, Denys. A noção de cultura nas ciências sociais. 2 ed. Bauru: EDUSC, 2002. 255 p.

DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 165 p. (Coleção tópicos).

GEERTZ, Clifford. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: LTC, 1989. 215 p. (Antropologia social).

MARX, Karl. O capital. 7 ed. resumida. Rio de Janeiro: LTC, 1980. 395 p. (Biblioteca de ciência sociais).

WEBER, Max. Economia e Sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva. 4 ed. Brasília: UnB, 2004. v. 1. 422 p.

Bibliografia Complementar

BAUMAN, Zygmunt. Comunidade: a busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. 141 p.

BOURDIEU, Pierre; CHAMPAGNE, Patrick; LANDAIS, E. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora da UNESP, 2004. 86 p.

MARCONI, Marina de Andrade; PRESOTTO, Zelia Maria Neves. Antropologia: uma introdução. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 330 p.

OLIVEIRA, Maria Coleta. Demografia da exclusão social. Câmpusnas: Unicamp, 2001. 296 p.

Weber, Max. A ética protestante e o espírito do capitalismo. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 187 p.

ESHT007-13 - Estudos do Meio Físico (4-0-4)

Ementa

Componentes do meio físico natural como base para o desenvolvimento dos sistemas naturais e sociais. Componentes do meio físico fundamentais para a adaptação e distribuição das espécies e desenvolvimento das sociedades humanas: Disponibilidade e qualidade da água; Águas superficiais e subterrâneas; Tipos de solo, Processos de formação e transporte dos solos. Topografia e Relevo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

OLIVEIRA, A. M.; BRITTO, S. N. A. (Org.). Geologia de Engenharia. São Paulo, Associação Brasileira de Geologia de Engenharia- ABGE, 1998.

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. Para entender a terra. 4 edição. Porto Alegre, Bookman, 2006. 656 p.

TUNDISI, J. G.; MATSUMURA-TUNDISI, T. Recursos hídricos no século XXI. São Paulo, Oficina de Textos, 2011. 328 p.

Bibliografia Complementar

BITAR, O. Y. Meio ambiente & geologia. São Paulo, Editora SENAC, 2004. 163 p.

CHRISTOPHER SONS, R. W. Geossistemas: uma introdução à geografia física. Porto Alegre, Bookman, 2011.

MACHADO, C. J. S. (Org.). Gestão de Águas Doces . Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 335 p.

OPP, J. H. Geologia Geral. Rio de Janeiro, LTC, 2010. 702 p.

PKORMONDY, E. J.; BROWN, D. E. Ecologia humana. São Paulo: Atheneu Editora, 2002.

BHQ0002-15 - Estudos Étnico-Raciais (3-0-4)

Ementa

emergência do paradigma eurocêntrico; o racismo e a formação do mundo atlântico; o escravismo brasileiro; as culturas afro-brasileiras e indígenas; o pós-abolição e o mito da democracia racial no Brasil; os estudos sobre as desigualdades raciais no Brasil; trajetórias do movimento negro; trajetórias do movimento indígena; Pan-Africanismo e relações Brasil-África; a diversidade dos racismos no século XXI.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

GUIMARÃES, Antonio S. & HUNTLEY, Lynn (Orgs.). Tirando a máscara: ensaios sobre o racismo no Brasil. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

LUCIANO, Gersem dos S. O índio brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006.

MOORE, Carlos. A África que incomoda: sobre a problematização do legado africano no quotidiano brasileiro. Belo Horizonte: Nandyala, 2010.

MUNANGA, Kabengele (Org.). O negro na sociedade brasileira: resistência, participação, contribuição. Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2004.

Bibliografia Complementar

CUNHA, Manuela C. da (Org.). História dos índios no Brasil. 2. ed. São Paulo: Cia. das Letras:

Secretaria Municipal de Cultura: Fapesp, 2009.

LANDER, E. (Org.). Colonialidade do saber, eurocentrismo e ciências sociais: perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

LOPES, Nei. Encyclopédia brasileira da diáspora africana. São Paulo: Selo Negro, 2004.

MOORE, Carlos. Racismo e sociedade: novas bases epistemológicas para entender o racismo. Belo Horizonte: Mazza, 2009.

MUNANGA, Kabengele. Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: identidade nacional versus identidade negra. São Paulo: Autêntica, 2004.

ORTIZ, Renato. Cultura brasileira e identidade nacional. São Paulo: Brasiliense, 2006.

PEREIRA, Amauri M. Trajetória e perspectivas do Movimento Negro Brasileiro. Belo Horizonte: Nandyala, 2008.

SKIDMORE, Thomas. Preto no branco: raça e nacionalidade no pensamento brasileiro (1870-1930). São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

NHH2009-13 - Ética (4-0-4)

Ementa

Trata-se de disciplina com a qual se pretende discutir as condições de possibilidade da elaboração de conceitos, juízos e argumentos morais. Em torno desta problemática serão abordados alguns dos temas mais destacados abordados por autores diversos da tradição filosófica, incluindo eventuais interfaces entre a ética e outros campos filosóficos e não filosóficos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. 3 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1973. 319 p. (Os Pensadores).

KANT, Immanuel. Crítica da razão prática. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 294 p. (Clássicos).

_____, Immanuel. Fundamentação da Metafísica dos Costumes. São Paulo: Barcarolla, 2010. 501 p.

MARCONDES, Danilo. Textos básicos de ética: de Platão a Foucault. 4^a ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009. 143 p.

MILL, J. S. Utilitarismo. Porto, Portugal: Porto Editora, 2005. 125 p. (Colleção Filosofia textos, 13).

MACINTYRE, Alasdair. A short history of ethics: a history of moral philosophy from the Homeric age to the twentieth century. Notre Dame, Indiana: Macmillan, 1996. 280 p.

MOORE, G. Princípios éticos. São Paulo: Abril Cultural, 1985. 188 p. (Os Pensadores).

NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. Genealogia da Moral: uma polêmica. São Paulo: Edit. Companhia das Letras, 2009. 206 p.

OLIVEIRA, Manfredo A. de (Org.). Correntes fundamentais da ética contemporânea.

Petrópolis: Vozes, 2009. 255 p.

PLATÃO. Mênon. Rio de Janeiro: Ed. PUC-RIO, 2001. 117 p. (Bibliotheca Antiqua; 1).

WITTGENSTEIN, L. Conferência sobre Ética. Universidade Federal de Santa Catarina. disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/~wfil/darlei1.htm>>

Bibliografia Complementar

AUBENQUE, P. A prudência em Aristóteles. São Paulo: Discurso Editorial, 2003.

BENTHAM, Jeremy; STUART MILL, John. Princípios da moral e da legislação: sistema de lógica dedutiva. São Paulo: Abril Cultural, 1989. 255 p. (Os Pensadores).

FRANKENA, W. F. Ética. Rio de Janeiro: Zahar, 1969.

HABERMAS, J. Consciência moral e agir comunicativo. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

HARE, Richard M. A Linguagem da Moral. São Paulo: Martins Fontes, 1996. 220 p.

LYONS, D. As regras morais e a ética. Campinas: Papirus, 1990. 218 p.

MOORE, G. E., Ethics. New York: Oxford University Press, 1965.

OLIVEIRA, Manfredo A. de (Org.). Correntes fundamentais da ética contemporânea. Petrópolis: Vozes, 2009. 255 p.

PELUSO, Luís Alberto (org.). Ética e utilitarismo. Campinas: Papirus, 1998. 238 p.

RAWL, J. História da filosofia moral. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

SCHNEEWIND, J. B. A invenção da autonomia. São Leopoldo: Unisinos, 2002.

SCHOPENHAUER, A. Sobre o fundamento da moral. São Paulo: Martins, 2001. 226 p.

SIDGWICK, H. Outlines of the History of Ethics. New York: St Martin's Press, Inc., 1967.

SINGER, Peter. (Org.). A companion to ethics. Oxford: Blackwell Publishing, 1991. 564 p. (Blackwell philosophy anthologies).

TUGENDHT, E. Lições sobre ética. Petrópolis: Vozes, 1997.

VAZ, Henrique Cláudio de Lima. Escritos de filosofia IV. introdução à ética filosófica 1. 5 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2009. V.4, 483 p. (Coleção filosofia; 47).

_____, Henrique Cláudio de Lima. Escritos de filosofia V: introdução á ética filosófica 2. São Paulo: Edições Loyola, 2004. v.5, 246 p. (Coleção filosofia; 50).

BHP0001-15 - Ética e Justiça (4-0-4)

Ementa

Ética, moral e justiça. Éticas Deontológicas, Éticas Teleológicas e Éticas da Autenticidade. Sistemas de Normas Éticas e Sistemas de Normas Legais. Ética e Ciência. A Responsabilidade Moral dos Intelectuais. Debate contemporâneo sobre o Conceito de Justiça. Implicações éticas da Justiça. Sistemas Normativos e Ordem Social Justa. Justiça e Direito. Jusnaturalismo e Contratualismo. Ética, Justiça e Cidadania. A ideia de Justiça Internacional, sua prática e seu desenvolvimento contemporâneo.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. São Paulo: Atlas, 2009.

KANT, Immanuel. Fundamentação da Metafísica dos Costumes. São Paulo: Barcarolla, 2010.

RAWLS, John. Uma Teoria da Justiça, São Paulo, Martins Fontes, 2002.

SANDEL, Michael. Justiça: O que é fazer a coisa certa. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

HEGEL, G. W. F. Filosofia do Direito, São Paulo: Loyola, 2010.

Bibliografia Complementar

CORTINA, Adela. Ética Mínima. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

DWORKIN, Ronald. O Império do Direito. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

HABERMAS, Jürgen. A Inclusão do Outro. São Paulo: Ed. Loyola, 2002.

KELSEN, H. O problema da justiça. São Paulo, Martins Fontes, 1998.

LACEY, Hugh. Valores e atividade científica 1. São Paulo: Editora 34 / Scientiae Studia, 2008.

MACINTYRE, Alasdair. Depois da Virtude. Florianópolis: EDUSC, 2001.

MARCONDES, Danilo. Textos básicos de ética: De Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

NOZICK, Robert. Anarquia, Estado e Utopia. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2011.

OLIVEIRA, Manfredo. Correntes Fundamentais da Ética Contemporânea, Petrópolis: Vozes, 2009.

SEN, A. A ideia de justiça. São Paulo: Cia. Das Letras, 2011.

TAYLOR, C. A ética da autenticidade. São Paulo: Editora É Realizações, 2011.

VITA, Alvaro de. A Justiça Igualitária e seus Críticos. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

NHH2010-13 - Ética: Perspectivas Contemporâneas (4-0-4)

Ementa

A disciplina destina-se a discutir questões concernentes à construção de sistemas normativos bem como de Ética aplicada às situações de ação. Serão privilegiados temas e autores contemporâneos, selecionados, inclusive, a partir da identificação dos desafios éticos mais relevantes na atualidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ADORNO, T. Mínima Moralia. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2008.

BELLINO, Francesco; CANABARRO, Nelson Souza. Fundamentos de bioética: aspectos antropológicos, ontológicos e morais. Bauru: EDUSC, 1997. 298 p.

CORTINA, Adela. Cidadãos do mundo: para uma teoria da cidadania. Madrid: Alianza Editorial, 2005. 210 p.

_____ , Adela. Ética mínima: introdução à filosofia prática. [Etica minima: introducción a

- la filosofia prática.]. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 299 p. (Coleção Dialética).
- HABERMAS, Jurgen. Verdade e justificação: ensaios filosóficos. São Paulo: Loyola, 2004. 330 p. (Humanística).
- JONAS, Hans. O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Puc-Rio, 2006. 354 p.
- SINGER, Peter. Ética prática. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 399 p. (Coleção biblioteca universal).

Bibliografia Complementar

- ALVES JUNIOR, Douglas Garcia. Dialética da vertigem: adorno e a filosofia moral. São Paulo, Escuta, 2005. 367 p.
- ARANTES, Paulo Eduardo. Extinção. São Paulo: Boitempo, 2007. 315 p. (Coleção Estado de sítio).
- CLOTET, J; FEIJÓ, A; OLIVEIRA, M.G. Bioética: uma visão panorâmica. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.
- _____, J; GOLDIM, J.R.; FRANCISCONI, C.F. Consentimento informado e a sua prática na assistência e pesquisa no Brasil. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000. 130 p.
- _____, J. Sobre Bioética e Robert Veatch. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.
- _____, J. Bioética: uma aproximação. Porto Alegre: EDPUCRS, 2006.
- CORTINA, Adela. Ética sin moral. 9 ed. Madrid, Espanha: Editorial Tecnos, 2010. 318 p.
- _____, Adela. La razón cordial: ciudadanía en el siglo XXI. Oviedo: Ediciones Nobel, 2007.
- DALL'AGNOL, Darlei. Bioética: princípios morais e aplicações. Rio de Janeiro: DP&A, 2004. 197 p.
- ENGELHARDT, H. Tristam. Fundamentos de bioética. 3 ed. São Paulo: Loyola, 2008. 518 p.
- DWORKIN, Ronald. Domínio da vida: aborto, eutanásia e liberdades individuais. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 362 p. (Biblioteca jurídica WMF).
- FUKUYAMA, Francis. Nosso futuro pós-humano: consequências da revolução da biotecnologia. Rio de Janeiro: Rocco, 2003. 268 p.
- HABERMAS, Jurgen. O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal? [Die Zukunft der menschlichen Natur: auf dem Weg einer liberalen eugenik und Glaube und Wissen]. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 159 p. (Biblioteca do pensamento moderno).
- GOLDIM, J.R.; et al. Bioética e Espiritualidade. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.
- NEDEL, José. Ética aplicada: pontos e contrapontos. São Leopoldo: Editora da Unisinos, 2004.
- OLIVEIRA, Manfredo A de. Ética e sociabilidade. São Paulo: Loyola, 1993. 355 p. (Coleção filosofia; 26).
- RICOEUR, Paul. O justo: ou a essência da justiça. [Le juste]. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. 195 p.
- VALLS, Álvaro. Da ética à bioética. Petrópolis: Vozes, 2004. 196 p.

NHZ1024-15 - Etnofarmacologia (2-1-2)

Ementa

Compreensão das relações entre conhecimento popular, medicina folclórica, e sua contribuição para a descoberta e desenvolvimento de fármacos derivados de produtos naturais. Tópicos abordados: Etnobotânica e etnofarmacologia. Estratégias de pesquisa de campo e de coleta. Principais classes de compostos bioativos em plantas medicinais. Noções de farmacognosia e farmacologia. Legislação de acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional. Registro de fitoterápicos.

Recomendação

Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas

Bibliografia Básica

SIMÕES, C.M.O. Farmacognosia da Planta ao Medicamento. 6.ed. Porto Alegre: UFRGS. 2007.

ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.B. Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica. 2004

DI STASI, L.C. Plantas medicinais: arte e ciência. Um guia de estudos interdisciplinares. São Paulo: Editora UNESP. 1996.

BARREIRO, Eliezer J.; FRAGA, Carlos Alberto Manssour. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. Porto Alegre: Artmed, 2002. xiv, 243 p.

Bibliografia Complementar

BALICK, M.J.; COX, P.A. Plants, people and culture. Scientific American Library. 1997.

BRUNETON, J. Farmacognosia, fitoquímica, plantas medicinales. 2^a ed. Zaragoza: Editora Acribia. 2001.

CECHINEL-FILHO, V. Plant bioactives and drug discovery. Principles, practice and perspectives. Hoboken: Wiley. 2012.

CARLINI, E.A., MENDES, F.R. Protocolos em psicofarmacologia comportamental: um guia para a pesquisa de drogas com ação sobre o SNC, com ênfase nas plantas medicinais. São Paulo: Editora FAP-UNIFESP. 2011.

MATOS, F.J.A. Introdução à fitoquímica experimental. 2^a ed. Fortaleza: Edições UFC. 1997.

OLIVEIRA, F., AKISSUE, G., AKISSUE, M.K. Farmacognosia. São Paulo: Atheneu. 1998

SARKER, S.D., NAHAR, L. Química para estudantes de farmácia. Química geral, orgânica e de produtos naturais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2009.

SCHULTZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V.E. Fitoterapia racional – Um guia de fitoterapia para as ciências da saúde. Manole, 2002.

NHT1062-15 - Evolução (4-0-4)

Ementa

Padrões e processos macro e microevolutivos; forças evolutivas e processos de evolução de populações; especiação; modelos evolutivos e sua utilização na análise da evolução.

Recomendação

Evolução e Diversificação da Vida na Terra; Sistemática e Biogeografia; Genética Geral;

Genética Molecular; Introdução à Probabilidade e Estatística

Bibliografia Básica

FUTUYMA, Douglas J. Biologia evolutiva. 2 ed. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2002. 631 p.

MEYER, Diogo; EL-HANI, Charbel Niño. Evolução: o sentido da biologia. São Paulo: UNESP, 2005. 132 p

RIDLEY, Mark. Evolução. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p.

Bibliografia Complementar

BOWLER, Peter J. Evolution: the history of an idea. 25 ed. . Berkeley: University of California, 2009. xxvii, 464 p.

MATIOLI, Sergio Russo (ed.). Biologia molecular e evolução. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 202 p.

MAYR, Ernst. The Growth of Biological Trought: diversity, evolution, and inheritance. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University, 1982. ix, 974 p.

RUSE, Michael.; TRAVIS, Joseph. Evolution: the first four billion years. Cambridge, Mass: Belknap Press of Harvard, 2009. xii, 979 p.

STRICKBERGER, Monroe W. Evolution. 3.ed. Boston: Jones and Bartlett Publishers, 2000. 722 p.

NHZ3008-15 - Evolução da Física (4-0-4)

Ementa

Apresentação geral do desenvolvimento histórico da física. As contribuições dos principais pensadores/filósofos naturais/cientistas para a física ao longo dos séculos, desde a Grécia Antiga até o período contemporâneo. Seleção e análise detalhada de episódios históricos relevantes da história da física, a serem escolhidos pelo professor, tais como: a ciência grega na Antiguidade, o pensamento medieval sobre o mundo, a relação entre Renascimento e ciência moderna, a revolução na astronomia com Copérnico, a revolução na física do século XVII, a popularização da ciência e o desenvolvimento do eletromagnetismo nos séculos XVIII e XIX, a física quântica e a relatividade no século XX, dentre outros.

Recomendação

BCJ0204-15 Fenômenos Mecânicos; BCJ0205-15 Fenômenos Térmicos e BCJ0203-15 Fenômenos Eletromagnéticos; BCK0103-15 Física Quântica

Bibliografia Básica

1-WESTFALL, R.S. A construção da ciência moderna: mecanismos e mecânica. Porto: Porto Editora, 2001.

2-GRANT, E. Os fundamentos da ciência moderna na idade média. Porto: Porto Editora, 2002.

3- EINSTEIN, A.; Infeld, L. A evolução da física. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

4- ROCHA, J.F. Origens e evolução das ideias da física. Salvador: EdUFBA, 2002.

Bibliografia Complementar

1- LLOYD, G.E.R. Early Greek Science: Thales to Aristotle. New York/London: W.W. Norton & Company, 1970.

2- LLOYD, G.E.R. Greek Science After Aristotle. New York/London: W.W. Norton & Company,

1973.

3- HALL, A.R. *From Galileo to Newton*. Mineola: Dover Publications Inc., 1981.

4- COHEN, I.B. *Revolution in Science*. Cambridge-MA/London: Belknap Press, 1985.

5- BRAGA, M.; Guerra, A.; Reis, J.C. *Breve história da ciência moderna*. 4 vols. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

6- ROSSI, P. *O nascimento da ciência moderna na Europa*. Bauru: EDUSC, 2001.

7- ROSSI, P. *A ciência e a filosofia dos modernos*. Bauru: Editora da Unesp, 2001

MCTB013-13 - Evolução dos Conceitos Matemáticos (4-0-4)

Ementa

Matemática anterior e exterior à Grécia Helênica e a natureza empírica; Matemática da Grécia Clássica e Helênica; O sistema lógico, a noção de prova legítima: indução e dedução e a abstração conceitual; Os Elementos de Euclides: geometria e números e aplicação do método axiomático material e rigor; O cálculo e o sistema de números reais: a diferente caracterização dos objetos e métodos; Matemática abstrata e aplicação da matemática; Estruturas algébricas e o caráter algébrico e abstrato dos objetos; Geometria não-euclidiana; Método axiomático formal e abstração; Teoria de conjuntos e fundamentos da matemática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOYER, Carl B. *História da Matemática*. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 496 p.

COURANT, Richard; ROBBINS, Herbert. *O que é matemática?: uma abordagem elementar de métodos e conceitos*. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2000. 599 p.

EVES, H W. *Foundations and fundamental concepts of mathematics*. 3rd ed.. Mineola, N.Y: Dover Publications, 1997. 344 p.

_____, Howard. *Introdução à história da matemática*. Campinas: Unicamp, 2004. 844 p.

STEWART, Ian. *Concepts of modern mathematics*. New York: Dover, 1995. 339 p.

Bibliografia Complementar

LIVIO, Mario. *A equação que ninguém conseguia resolver*. Rio de Janeiro: Record, 2008. 398 p.

MENDES, Iran Abreu; FOSSA, John A; VALDÉS, Juan E Nápoles. *A história como um agente de cognição na educação matemática*. Porto Alegre: Editora Sulina, 2006. 182 p.

STRUJK, Dirk Jan. *A concise history of mathematics*. 4th rev. ed.. New York: Dover Publications, 1987. 228 p.

NHT1067-15 - Evolução e Diversidade de Plantas I (2-2-2)

Ementa

Morfologia, diversidade, sistemática e evolução das principais linhagens de Lignófitas.

Recomendação

Evolução e Diversificação da Vida na Terra; Sistemática e Biogeografia

Bibliografia Básica

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético.** 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 612 p.

RAVEN, P. H.; EVERET, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal.** 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG III.** Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2012. 768p.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Chave de identificação para as principais famílias de angiospermas nativas e cultivadas do Brasil.** Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2007. 32p.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R.. **Botânica-organografia: quadros sinóticos ilustrados de Fanerógamos.** Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 2011. 124p.

Bibliografia Complementar

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia vegetal.** 2. ed. Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 2006. 438 p.

OLIVEIRA, E. C. **Introdução à biologia vegetal.** 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003. 266 p.

SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIANS, G. H.; PURVES W. K.; HILLIS D. M. **Vida: a ciência da biologia.** 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. v. 3. 461 p. v. 3 Plantas e Animais.

SIMPSON, M. G. **Plant systematics.** 2 ed. Amsterdam: Elsevier, 2010. 740p.

SOLTIS, D. E.; SOLTIS, PAMELA E.; ENDRESS, P. K.; CHASE, M. W. **Phylogeny and evolution of angiosperms.** 2005. Sunderland: Sinauer. 370p.

WILLIS, K. J.; McELWAIN J. C. **The evolution of plants.** Oxford: Oxford University.

NHT1068-15 - Evolução e Diversidade de Plantas II (2-4-4)

Ementa

Morfologia, diversidade, sistemática e evolução das principais linhagens de Lignófitas.

Recomendação

Evolução e Diversificação da Vida na Terra; Sistemática e Biogeografia; Evolução e Diversidade de Plantas I

Bibliografia Básica

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético.** 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 612 p.

RAVEN, P. H.; EVERET, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal.** 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG III.** Nova Odessa: Instituto Plantarum,

2012. 768p.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Chave de identificação para as principais famílias de angiospermas nativas e cultivadas do Brasil. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2007. 32p.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R.. Botânica-organografia: quadros sinóticos ilustrados de Fanerógamos. Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 2011. 124p.

Bibliografia Complementar

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 2006. 438 p.

OLIVEIRA, E. C. Introdução à biologia vegetal. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003. 266 p.

SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIANS, G. H.; PURVES W. K.; HILLIS D. M. Vida: a ciência da biologia. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. v. 3. 461 p. v. 3 Plantas e Animais.

SIMPSON, M. G. Plant systematics. 2 ed. Amsterdam: Elsevier, 2010. 740p.

SOLTIS, D. E.; SOLTIS, PAMELA E.; ENDRESS, P. K.; CHASE, M. W. Phylogeny and evolution of angiosperms. 2005. Sunderland: Sinauer. 370p.

WILLIS, K. J.; McELWAIN J. C. The evolution of plants. Oxford: Oxford University.

BIL0304-15 - Evolução e Diversificação da Vida na Terra (3-0-4)

Ementa

Diferentes níveis de organização dos seres vivos e a sua relação com o processo evolutivo. Mecanismos de diversificação da vida relacionados à estrutura e atividade de biomoléculas e de outros níveis de organização. A evolução como produtora de padrões e processos biológicos. Organização taxonômica dos seres vivos.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

SADAVA, D. et al. 2009. Vida: a ciência da biologia. 8 ed. Porto Alegre: Artmed. v. 1 Célula e hereditariedade. v. 2 Evolução, diversidade e ecologia. v. 3 Plantas e Animais

MEYER, D., EL-HANI, C. N. Evolução: o sentido da biologia. São Paulo: UNESP, 2005. 132 p. (Paradidáticos ; Série Evolução).

RIDLEY, M. Evolução. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p., 2007. 752 p.

Bibliografia Complementar

MARGULIS, L., SAGAN, D. O que é vida? São Paulo: Editora Jorge Zahar, 2002. 289 p.

DAWKINS, R. O maior espetáculo da Terra: as evidências da evolução. São Paulo: Companhia das Letras, c2009. 438 p.

DAWKINS, R. O gene egoísta. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, c2001. 230 p. (O homem e a ciência, 7). p. 223-226.

FRY, I. The emergence of life on Earth: a historical and scientific overview. New Brunswick, N.J: Rutgers University, 2000. ix, 327 p.

MAYR, E. Uma Ampla Discussão: Charles Darwin e a Gênese do Moderno Pensamento

Evolucionário. Ribeirão Preto: FUNPEC, c2006. 195 p.

WOESE, C. R., KANDLER, O., WHEELIS, M. L.. Towards a natural system of organisms: Proposal for the domains Archaea, Bacteria, and Eucarya. Proc. Nati. Acad. Sci. USA 87: 4576-4579, 1990.

KOOLMAN, J.; ROEHM, K. H. Color Atlas of Biochemistry 2012, 3rd Edition ISBN: 9783131003737.

NHZ1026-15 - Evolução Molecular (3-0-3)

Ementa

Evolução de genes e proteínas, organização e evolução de genomas; taxas de mutações e relógios moleculares; reconstruções filogenéticas a partir de dados moleculares.

Recomendação

Evolução e Diversificação da Vida na Terra; Genética Geral; Genética II; Evolução

Bibliografia Básica

FUTUYMA, Douglas J. Biologia evolutiva. 2 ed. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2002. 631 p.

MATIOLI, Sergio Russo (ed.). Biologia molecular e evolução. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 202 p. RIDLEY, Mark. Evolução. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p.

STRICKBERGER, Monroe W. Evolution. 3.ed. Boston: Jones and Bartlett Publishers, 2000. 722 p.

Bibliografia Complementar

FREEMAN, Scott; HERRON, Jon C.. Análise evolutiva. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 831 p.

GRAUR, Dan; LI, Wen-Hsiung. Fundamentals of molecular evolution. 2 ed. Sunderland, Mass: Sinauer Associates, c2000. xiv, 481 p.

GILLESPIE, John H. The causes of molecular evolution. New York: Oxford University Press, 1991. xi, 336 p. (Oxford series in ecology and evolution).

GREGORY, T. Ryan. The evolution of the genome. Oxford: Academic, 2004. xxvi, 740 p.

NEI, Masatoshi; KUMAR, Sudhir. Molecular evolution and phylogenetics. Oxford: Oxford University, 2000. xiv, 333 p.

NHZ2011-11 - Existencialismo (4-0-4)

Ementa

Toma destacadas expressões da filosofia existencialista contemporânea, inclusive suas formas alemã (Filosofia da Exzistenz) e francesa (Existencialismo). Busca identificar elementos que permitem certa unidade ao conjunto desta corrente filosófica, bem como suas divergências internas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

SARTRE, J. P. O existencialismo é um humanismo. Petrópolis: Vozes, 2010.

ARENDT, H. A dignidade da política. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

CAMUS, A. O homem revoltado. Rio de Janeiro: Record, 1996.

JASPERS, K. Introdução ao pensamento filosófico. 15.ed. São Paulo: Cultrix, 2010.

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, N. Introdução ao existentialismo. Petrópolis: Vozes, 2006.

ARENKT, H. A condição humana. 11^a ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

BORNHEIM, G. Sartre. Metafísica e Existencialismo. São Paulo: Perspectiva, 2000.

JASPERS, K. Introdução ao pensamento filosófico. 15.ed. São Paulo: Cultrix, 2010.

KIERKEGAARD, S. Temor e terror. São Paulo: Hemus, 2008.

SILVA, F. L. Ética e literatura em Sartre, São Paulo: Unesp, 2004.

NHT4015-15 - Experimentação e Ensino de Química (0-3-4)

Ementa

Reflexão sobre as definições de experimento, o trabalho de laboratório e trabalho prático. O papel da experimentação no ensino de química: possibilidades, justificativa e limitações com relação à aprendizagem. Relação entre o experimento empregado e a metodologia científica. Proposta de novos experimentos a serem realizados em sala de aula ou em laboratórios de escolas de ensino médio.

Recomendação

Práticas de Ensino de Química II

Bibliografia Básica

Atkins, P. W.; Jones, L. L.; "Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente", 3^a edição, Bookman Editora, Porto Alegre, 2006.

Mortimer, E. F.; Machado, A. H.; "Química para o Ensino Médio - Série Parâmetro", vol. único, 1^a edição, Ed Scipione: São Paulo, 2002.

Bibliografia Complementar

Carvalho, A. M. P.; Gil-Pérez, D.; "Formação de Professores de Ciências – Tendências e Inovações", Coleção: Questões da nossa época – vol. 26, 7^a edição, Ed. Cortez, São Paulo, 2003.

MCTB014-13 - Extensões Algébricas (4-0-4)

Ementa

Extensões finitas, Extensões algébricas, Extensões separáveis, corpos finitos, Extensões puramente inseparáveis, Extensões normais, Teoria de Galois, Extensões ciclotônicas, Solução por meio de radicais, Construção com régua e compasso, Extensões Transcendentas.

Recomendação

Anéis e Corpos, Grupos, Álgebra Linear Avançada

Bibliografia Básica

ARTIN, Emil; MILGRAM, Arthur N. Galois theory. Mineola, N.Y: Dover Publications, 1998. 82 p.

FRALEIGH, John B; KATZ, Victor J. A first course in abstract algebra. 7th ed. Boston: Addison-Wesley, 2003. 520 p.

EDWARDS, H. Galois Theory. New York: Springer. 1984. 152 p.

Bibliografia Complementar

JACOBSON, Nathan. Basic algebra 2. 2^a. ed. New York: Dover Publications, 2009. v. 2. 686 p.

NHZ1027-15 - Farmacologia (4-2-4)

Ementa

Estudo dos fármacos que afetam os principais sistemas corporais, noções de farmacocinética, farmacodinâmica, terapêutica e eficácia farmacológica.

Recomendação

Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas

Bibliografia Básica

KESTER, Mark et al. Farmacologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 263 p. (Série Elsevier de formação básica integrada).

LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L; COX, Michael M. Princípios de bioquímica. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.

RANG, H. P; DALE, M. Maureen; RITTER, James. Farmacologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2001. xii, 703 p.

Bibliografia Complementar

BRUNTON, Laurence L; LAZO, John S; PARKER, Keith L. Goodman & Gilman's The pharmacological basis of therapeutics. 11 ed. New York: McGraw-Hill, c2006. xxiii, 2021 p.

HOPKINS, William G; HÜNER, Norman P A. Introduction to plant physiology. 3 ed. New Jersey: John Wiley & sons, c2004. 560 p.

STAHL, Stephen M.. Stahl's essential psychopharmacology: neuroscientific basis and practical applications. 3 ed. Cambridge: Cambridge, 2008. 1117 p.

THOMAS, Gareth. Química medicinal: uma introdução. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2003. x, 413 p.

VARDANYAN, Ruben; HRUBY VICTOR. Synthesis of essential drugs. New York: Elsevier, 2006. 617 p.

ESHP007-13 - Federalismo e Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

origens e desenvolvimento da questão federativa no Brasil: o pêndulo centralização/descentralização; o federalismo na República Velha; a centralização autoritária: Vargas e o regime militar; a dinâmica estadual na Democracia Populista; o federalismo na Assembleia Constituinte; a moldura federativa na CF 88; competências na federação: a competências legislativas; as competências normativas; receitas e encargos entre União, estados e municípios; as elites estaduais e as políticas públicas; o federalismo brasileiro: uma questão em aberto.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ANDERSON, G. Federalismo – uma introdução. Editora FGV, 2009.

ARRETCHE, M. Estado federativo e políticas sociais: determinantes da descentralização. Revan, Fapesp, 2000.

REGIS, A. O novo federalismo brasileiro. Editora Forense, 2008.

Bibliografia Complementar

BURGESS, M. Comparative Federalism: theory and practice. Routledge, 2006. **ELAZAR, D.** Exploring Federalism. Alabama University Press, 1987.

FEREJOHN, J.; WEINGAST, B. The new federalism: can the states be trusted? Hoover Institution Press, 1997.

LIPJHART, A. “Divisão de poder: os contrastes federal-unitário e centralizado-descentralizado” (cap.10). Modelos de democracia: desempenho e padrões de governo em 36 países. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

LOUGHLIN, John. Routledge Handbook of Regionalism & Federalism. Taylor & Francis USA, 2011.

SOUZA, C. “Federalismo”. In: **MARTINS, C.B. & LESSA, R.** (coords.) Horizontes das Ciências Sociais no Brasil – Ciência Política. São Paulo: ANPOCS, 2010.

NHH2012-13 - Fenomenologia e Filosofia Hermenêutica (4-0-4)

Ementa

Estudo de vertentes da fenomenologia contemporânea, buscando compreendê-la como alternativa à crise das ciências modernas. Estudo da filosofia hermenêutica contemporânea como desdobramento do movimento fenomenológico.

Recomendação

História da Filosofia Moderna: perspectivas racionalistas e II

Bibliografia Básica

GADAMER, Hans Georg. Verdade e método. Petrópolis: Vozes, 2008. 631 p. 2 v.

HEIDEGGER, Martin. Ser e tempo. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 598 p. (Pensamento Humano).

HUSSERL, Edmund. Ideias para uma fenomenologia pura e para uma filosofia fenomenológica. 2.ed. São Paulo: Ideias & Letras, 2008. 383 p.

MERLEAU-PONTY, Maurice. Fenomenologia da percepção. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 662 p. (Tópicos).

Bibliografia Complementar

CASANOVA, Marco. Compreender Heidegger. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 244 p. (Série compreender).

DARTIGUES, André. Que é fenomenologia. 10.ed. São Paulo: Centauro, 2008. 152 p.

- GADAMER, Hans Georg. Hermenêutica em retrospectiva. Petrópolis: Vozes, 2009. 479 p.
- GILES, Thomas Ransom. História do existencialismo e da fenomenologia. São Paulo: EPU, 1989. 315 p.
- HEIDEGGER, Martin. A caminho da linguagem. Petrópolis: Vozes, 2008. 102 p. (Os pensadores).
- _____, Martin. Conferências e escritos filosóficos. São Paulo: Abril Cultural, 1980 (Os pensadores).
- _____, Martin. Introdução à filosofia. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 432 p.
- _____, Martin. Fenomenologia da vida religiosa. Petrópolis: Vozes, 2010.
- _____, Martin. Ser e verdade. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 598 p. (Pensamento Humano).
- LÉVINAS, Emmanuel. Totalidade e infinito: ensaio sobre a exterioridade. Lisboa: Edições 70, 2008. 310 p. (Biblioteca de filosofia contemporânea; 5).
- PÖGGELER, Otto. A via de pensamento de Martin Heidegger. [Der denkweg Martin Heideggers]. Lisboa: Piaget, 2001. 418 p.
- RICOEUR, Paul. Hermenêutica e ideologias. Petrópolis: Vozes, 2008. 183 p.

ESZO001-15 - Fenômenos de Transporte (4-0-4)

Ementa

Conceitos Fundamentais da Termodinâmica: Propriedades Termodinâmica e 1^aLei para Volume de Controle, Aplicações; Mecanismos de Transferência de Calor; Condução; Escoamento Laminar e Turbulento; Convecção.

Recomendação

Fenômenos Térmicos

Bibliografia Básica

MORAN,M.J., SHAPIRO,H.N., MUNSON,B.R., DEWITT,D.P. Introdução à Engenharia de Sistemas Térmicos: Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2005.

SCHMIDT, F.W., HEDERSON, R. E., WOLGEMUTH, C.H. Introdução às Ciências Térmicas/Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos. São Paulo: Edgard Blücher, trad. da 2^a ed., 1996.

ÇENGEL, Y.A., CIMBALA, J.M., Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações, São Paulo: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, Ltda., 2007.

Bibliografia Complementar

HOLMAN,J.P. Transferência de calor. 5.ed. São Paulo, Mc Graw-Hill, 1983.

INCROPERA, F. P. WITT, D. P. Fundamentos da Transferência de Calor e Massa. 4^a edição. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1998.

MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N. Princípios de Termodinâmica para engenharia. 4^a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

SONNTAG, R. E.; BOGNAKKE, C.; VAN WYLEN, G. J. Fundamentos da Termodinâmica Clássica; tradução da 6^a ed. americana. Ed. Edgard Blücher, 2003.

FOX, R. W., MCDONALD, A. T., Introdução à Mecânica dos Fluidos, 7^a Ed., Editora LTC, 2010.

BCJ0203-15 - Fenômenos Eletromagnéticos (4-1-6)

Ementa

Carga elétrica; lei de Coulomb; campo elétrico; lei de Gauss para o campo elétrico; potencial elétrico; capacidade; corrente elétrica e resistência elétrica; circuitos elétricos; campo magnético; campo magnético devido à corrente elétrica (lei de Biot- Savart); lei de Ampere, lei de Gauss para o campo magnético; lei de Faraday (indução e indutância); corrente de deslocamento, Lei de Ampere-Maxwell e equações de Maxwell na forma integral; Introdução às Ondas Eletromagnéticas.

Recomendação

BCJ0204-15 - Fenômenos Mecânicos BCN0404-15 - Geometria Analítica

Bibliografia Básica

SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de Física: eletromagnetismo. 3ed. São Paulo: Cengage Learning, 2004.v.3,669p.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: eletromagnetismo. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v.3, 228p.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: eletromagnetismo. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.3, 793p.

Bibliografia Complementar

FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B. SANDS, Matthew. Lições de física de Feynman. Porto Alegre: Bookman, 2008. 3v.

FREEDMAN, Roger; YOUNG, Hugh D. Física 3:eletromagnetismo.10 ed. Boston: Addison-Wesley-Br. 2008.400p.

GIANCOLI, Douglas C. Physics: principles with applications. 6 ed. New York: Addison- Wesley, 2004.

NUSSENZVEIG, H. Moyses. Curso de física básica: eletromagnetismo. 4a ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v.3, 28 p.

PIACENTINI, JJ et al. Introdução ao laboratório de física, 3 ed. Editora UFSC.

BCJ0204-15 - Fenômenos Mecânicos (4-1-6)

Ementa

Leis e grandezas físicas. Noções de cálculo diferencial e integral. Movimento de uma partícula. Noções de geometria vetorial. Força e inércia. Leis da dinâmica. Trabalho e energia mecânica. Momento linear. Colisões. Dinâmica rotacional e conservação de momento angular de um ponto material.

Recomendação

BCN0404-15 - Geometria Analítica BCN0402-15 - Funções de Uma Variável.

Bibliografia Básica

SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. Princípios de física: mecânica clássica. São Paulo: Thomson Pioneira, 2004. v. 1, 403 p.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: mecânica. 9ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1, 356 p.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas termodinâmica. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.1, 793 p.

Bibliografia Complementar

FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics: mainly mechanics, radiation, and heat. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v.1.

FREEDMAN, Roger; YOUNG, Hugh D. Física I: mecânica. 12 ed. Boston: Addison- Wesley-Br. 2008. 400 p.

GIANCOLI, Douglas C. Physics: principles with applications. 6 ed. New York: Addison-Wesley, 2004.

NUSSENZVEIG, H. Moyses. Curso de física básica: mecânica. 4 a ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v.1, 328 p.

PIACENTINI, JJ et al. Introdução ao laboratório de física, 3 ed. Editora UFSC.

BCJ0205-15 - Fenômenos Térmicos (3-1-4)

Ementa

Temperatura, calor e primeira lei da Termodinâmica; Teoria cinética dos gases; Máquinas Térmicas; Entropia e segunda lei da Termodinâmica.

Recomendação

BIK0102-15 - Estrutura da Matéria BCJ0204-15 - Fenômenos Mecânicos BCN0402-15 - Funções de uma Variável

Bibliografia Básica

SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de Física: movimento ondulatório e termodinâmica. 3ed. São Paulo: Cengage Learning, 2004.v.2,669p.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: gravitação, ondas e termodinâmica. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v.2, 228p.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: oscilações, ondas e termodinâmica. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.2, 793p.

Bibliografia Complementar

FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B. SANDS, Matthew. Lições de física de Feynman. Porto Alegre: Bookman, 2008. 2v.

FREEDMAN, Roger; YOUNG, Hugh D. Física 2: termodinâmica e ondas. 10 ed. Boston: Addison-Wesley-Br. 2008. 400p.

GIANCOLI, Douglas C. Physics: principles with applications. 6 ed. New York: Addison- Wesley, 2004.

NUSSENZVEIG, H. Moyses. Curso de física básica: Termodinâmica e ondas. 4a ed. São Paulo:

Edgard Blucher, 2002. v.2, 28 p.

PIACENTINI, JJ et al. Introdução ao laboratório de física, 3 ed. Editora UFSC.

NHZ4068-15 - Fermentação Industrial (2-2-2)

Ementa

Noções fundamentais. Leveduras. Agentes sacarificantes. Produção industrial de álcool por fermentação. Fabricação de cerveja, vinho e bebidas alcoólicas destiladas. Bactérias. Fermentação acetona/álcool. Bactérias acéticas. Produção de ácido lático. Fungos. Fermentação Cítrica. Preparação enzimática. Antibióticos.

Recomendação

Recomenda-se que o aluno tenha feito disciplinas básicas de química e bioquímica.

Bibliografia Básica

- 1. Introdução à Bioquímica. Conn e Stumpf, Ed. Edgard Blucher Ltda**
- 2. Microbiologia. Pelczar, Reid, Chan. v.1 e v.2.**
- 3. Série BIOTECNOLOGIA . V.A.Lima,E. Aquarone,W.Borzani,Ed. Edgard Blucher**
v.1 - Tecnologia das Fermentações
v.2 - Tópicos de Microbiologia Industrial
v.3 - Engenharia Bioquímica
v.5 - Alimentos e Bebidas Produzidos por Fermentação.

Bibliografia Complementar

- 1. No Mundo dos Micróbios. Stanier, Doudoroff e Adelberg,Ed. Edgard Blucher**
- 2. Engenharia Bioquímica. S. Aiba, H. Humphey, N. Mills**

NHZ2013-11 - Filosofia Brasileira: História e Problemas (4-0-4)

Ementa

Estudo esquemático da gênese da filosofia brasileira, colonial e pós-colonial, identificando os principais autores e problemas. Estudo de problemas filosóficos brasileiros contemporâneos e/ou estudo filosófico de problemas brasileiros contemporâneos.

Recomendação

Filosofia no Brasil e na América Latina

Bibliografia Básica

CERQUEIRA, L. A. Filosofia brasileira: ontogênese da consciência de si. Rio de Janeiro: FAPERJ, 2002.

GUIMARAES, A. C. Pequenos estudos de filosofia brasileira. Rio de Janeiro: Nau Editora, 1997.

NOBRE, M.; REGO, J. Conversas com filósofos brasileiros. São Paulo: Ed.34, 2000.

SEVERINO, A. J. A filosofia contemporânea no Brasil. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

Bibliografia Complementar

ARANTES, P. O fio da meada: uma conversa e quatro entrevistas sobre filosofia e vida

nacional. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

ARANTES, P. Um departamento francês de ultramar. São Paulo: Paz e Terra, 1994.

JAIIME, J. História da Filosofia no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1997. 4 v.

NHZ2014-11 - Filosofia da Ciência Pós-kuhniana (4-0-4)

Ementa

Estudo de aspectos selecionados da fase pós-kuhniana do debate sobre estrutura e dinâmica da ciência e sobre progresso e racionalidade científica, partindo da crítica feita a partir dos anos 70 a Popper e Kuhn, com as novas abordagens trazidas pelos enfoques que redefinem o debate centrado nas noções de modelo (lógica e representacional), na solução de problemas, e no papel dos valores no conhecimento científico.

Recomendação

Filosofia da Ciência: o debate Popper-Kuhn e seus desdobramentos

Bibliografia Básica

DÍEZ, José A. / LORENZANO, Pablo. *¿La concepción estructuralista en el contexto de la filosofía de la ciencia del siglo XX?*. In: DÍEZ, J. A. / LORENZANO, P. (eds).

Desarrollos actuales de la metateoría estructuralista: Problemas y discusiones, pp. 13-78. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, 2002. Disponível online em: <http://plorenzano.files.wordpress.com/2008/12/la-concepcion-estructuralista-en-elcontexto-de-la-filosofia-de-la-ciencia-del-siglo-xx.pdf>

DUTRA, Luiz Henrique de A. Introdução à teoria da ciência. 2a. ed. Florianópolis: UFSC, 2003.

GIERE, Ronald N. *¿Usando modelos para representar a realidade?*. Trad. por Valter A. Bezerra. Disponível online em: https://sites.google.com/site/filosofiadacienciaufabc/bases/Giere_Usando_modelos_para_representar_realidade.pdf

LACEY, H. Valores e atividade científica I. São Paulo: Associação Scientiae Studia / Editora 34, 2008.

LAUDAN, Larry et al. *¿Mudança científica: modelos filosóficos e pesquisa histórica?*. [Trad. por Caetano E. Plastino.] Estudos Avançados (IEA-USP), n. 19, 1993, pp. 7-89.

Disponível online em <http://www.usp.br/iea/> e em <http://www.scielo.br>

MOSTERÍN, Jesús. Conceptos y teorías en la ciencia. Madrid: Alianza Editorial, 2000.

VAN FRAASSEN, Bas C. A imagem científica. Trad. por Luiz Henrique Dutra. São Paulo: Editora da Unesp, 2007.

Bibliografia Complementar

GIERE, Ronald N. Science without Laws. University of Chicago Press, 1999.

GLYMOUR, Clark. Theory and evidence. Princeton University Press, 1980.

KRAUSE, Décio. Introdução aos fundamentos axiomáticos da ciência. São Paulo: EPU, 2002.

LAUDAN, Larry. *Progress and Its Problems: Towards a Theory of Scientific Growth.* Londres: Routledge & Kegan Paul, 1977.

LAUDAN, Larry. *Science and Values - The Aims of Science and Their Role in Scientific Debate.* Berkeley: University of California Press, 1984.

LOSEE, John. *Theories of scientific progress: An introduction.* New York / London: Routledge, 2004.

PUTNAM, Hilary. *O colapso da verdade e outros ensaios.* Trad. por Pablo R. Mariconda e Sylvia G. Garcia. Aparecida, SP: Ideias & Letras, 2008.

NHH2015-13 - Filosofia da Ciência: em torno à concepção ortodoxa (4-0-4)

Ementa

Introdução aos principais temas da filosofia contemporânea da ciência, segundo três grandes perspectivas: a de Pierre Duhem, a do Empirismo Lógico e a de Karl Popper. Atenção especial é dada aos seguintes temas: a concepção standard de teorias científicas; o modelo dedutivo-nomológico de explicação; os problemas da confirmação, da indução e da probabilidade; a tese do falseacionismo e a questão da demarcação; a questão do holismo teórico; o problema dos termos teóricos e a questão do estatuto das teorias científicas.

Recomendação

Teoria do Conhecimento: Empirismo versus Racionalismo, Lógica I

Bibliografia Básica

AYER, A. J. (ed). *El positivismo logico.* México DF: Fondo de Cultura Económica, 1993.

BASTOS, Cleverson Leite; CANDIOTTO, Kleber B. B. *Filosofia da ciência.* Petrópolis: Vozes, 2008. 223 p.

CARNAP, R. *A superação da metafísica pela análise lógica da linguagem* . Cognitio (PUC-SP), v. 10, n. 2, p. 293-309, 2009.

DUHEM, P. *Física de crente*. Covilhã: Universidade da Beira Interior. Disponível em:<http://www.lusosofia.net/textos/duhem_pierre_fisica_de_crente.pdf>Acessado em:

_____, P. *Teoria física e explicação metafísica* . In: CARRILHO, Manuel M. (org). *Epistemologia: Posições e críticas.* Lisboa: Gulbenkian, 1991. p. 25-66.

FEIGL, H. *A visão ortodoxa de teorias: comentários para defesa assim como para crítica*. Scientiae Studia v. 2, n. 2, p. 265-277. 2004. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662004000200009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>Acessado em:

O`HEAR, A. *Karl Popper: filosofia e problemas.* São Paulo: Editora Unesp, 1997. 112 p.

POPPER, Karl Raimund. *Conjecturas e refutações: o progresso do conhecimento científico.* 5 ed. Brasília: Editora da UnB, 2008. 450 p.

_____, Karl Raimund. *A lógica da pesquisa científica.* 12 ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 567 p.

Bibliografia Complementar

CARMAN, Christián C. La filosofía de la ciencia en el siglo XX. Mexico: Centro de Investigaciones interdisciplinarias, 2007. 341 p. Disponível em: <http://issuu.com/daniel.c/docs/la_filosof_a_contempor_nea_de_la_ciencia_ccarman>. Acessado em:

CARNAP, R. O caráter metodológico dos conceitos teóricos . São Paulo: Abril Cultural, 1980. Schlick / Carnap, p. 221-252. (Os Pensadores).

DUHEM, P. Algumas reflexões sobre as teorias físicas . Ciência e Filosofia n. 4, 1990. p. 13-37.

_____, P. Algumas reflexões acerca da física experimental . Ciência e Filosofia n. 4, 1990. p. 87-118.

FRIEDMAN, Michael. Reconsidering logical positivism. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 252 p.

GILLIES, Donald. Philosophy of science in the twentieth century: four central themes. Oxford: Blackwell, 1993. 251 p.

HEMPEL, Carl Gustav. Filosofia da ciência natural. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

_____, Carl Gustav; JEFFREY, Richard C (Ed.). Selected philosophical essays. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. 317 p.

RUSSELL, Bertrand. Análise da matéria. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

SUPPE, F. (ed). La estructura de las teorías científicas. Madrid: Editora Nacional, 1979.

NHH2016-13 - Filosofia da Ciência: o debate Popper-Kuhn e seus desdobramentos (4-0-4)

Ementa

Introdução aos debates contemporâneos pós/popperianos sobre estrutura e dinâmica do conhecimento científico, onde são problematizadas as noções de progresso e racionalidade da ciência. O estudo se focaliza na etapa de debate que tem em Thomas Kuhn um de seus autores centrais, incluindo-se também autores como Imre Lakatos e Paul Feyerabend.

Recomendação

Filosofia da Ciência: em torno à concepção ortodoxa

Bibliografia Básica

CARRILHO, Manuel Maria (ed). Epistemologia: posições e críticas. Lisboa: Gulbenkian, 1991.

CHALMERS, Alan F. O que é ciência afinal?. São Paulo: Brasiliense, 1993. 227 p.

FEYERABEND, Paul. Contra o método.[Against method]. São Paulo: Editora da Unesp, 2011. 372 p.

KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas.9 ed. São Paulo: Perspectiva, 2006. 260 p. (Debates, 115.).

LAKATOS, Imre. Ciência e pseudociência. In: LAKATOS, Imre. História da ciência e suas reconstruções racionais, p. 11-20. Lisboa: Edições 70, 1998.

LOSEE, John. Introdução histórica á filosofia da ciência. Belo Horizonte: Italiana, 2000. 229 p. (Os homem e a ciência, 5).

ROSENBERG, Alex. Introdução à filosofia da ciência. São Paulo: Loyola, 2009. 264 p.

Bibliografia Complementar

CHALMERS, Alan F. A fabricação da ciência. São Paulo: UNESP, 1994. 185 p. (Biblioteca Básica).

KUHN, Thomas S. A tensão essencial. Lisboa: Edições 70, 1977. 421 p.

_____, Thomas S. O caminho desde a estrutura: ensaios filosóficos, 1970-1993, com uma entrevista autobiográfica. São Paulo: Editora da Unesp, 2006. 402 p.

PÉREZ-RANSANZ, Ana Rosa. Kuhn y el cambio científico. México DF: Fondo de Cultura Económica, 1999. 274 p. (Sección de obras de filosofía).

SALMON, Merrilee. Philosophy of Science. Indianapolis: Hackett, 1992.

FREITAS, R. s. de. Sociologia do conhecimento, pragmatismo e pensamento evolutivo. Bauru, SP: EDUSC / ANPOCS, 2003. 94 p.

WATKINS, J. W. N. Ciência e ceticismo. Lisboa: Gulbenkian, 1990.

NHH2017-13 - Filosofia da Educação (4-0-4)

Ementa

A filosofia no processo de formação do homem. A Paidéia grega. O paradigma humanista-romântico. Formação e emancipação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ADORNO, Theodor W; MAAR. Educação e Emancipação. São Paulo: Paz e Terra, 2011. 190 p.

MONDIN, Battista. Introdução à filosofia: problemas, sistemas, autores, obras. [Introduzione Allá filosofia: problemi, sistemi, autori, opere]. 18 ed. São Paulo: Paulus, 1980. 392 p. (Coleção filosofia).

PLATÃO. A República: ou sobre a justiça, dialogo político. [Politéia]. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 419 p. (Paidéia).

ROUSSEAU, Jean Jacques. Emílio ou da educação. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

Bibliografia Complementar

BOTO, Carlota. A escola do homem novo: entre o iluminismo e a revolução Francesa. São Paulo: UNESP, 1996. 207 p.

CEPPAS, Filipe; OIVEIRA, Paula R. de; SARDI, Sérgio A. Ensino de filosofia: formação e emancipação. Campinas, SP: Editora Alínea, 2009. 215 p.

COMENIUS. Didatica magna. 3 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2006. 390 p. (Paidéia).

DEWEY, John. Experiência e educação. Petrópolis: Vozes, 2010. 165 p. (Coleção textos fundantes de educação).

JAEGER, Werner. Paidéia: a formação do homem Grego. 5.ed. São Paulo: Martins Fontes,

2010. 1413 p.

KANT, I. Que é o esclarecimento? (Aufklärung). In: CARNEIRO LEÃO, E. (Org.) Immanuel Kant: textos seletos. Petrópolis: Vozes, 1985.

MANACORDA, Mario Alighiero. História da educação: da Antiguidade aos nossos dias. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2010. 455 p.

NASCIMENTO, M. M. Opinião pública e revolução. São Paulo: EDUSP, 1989.

PAGNI, P. A.; GELAMO, R. P. (Org.). Experiência, educação e contemporaneidade. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

NHZ2018-11 - Filosofia da Educação: perspectivas contemporâneas (4-0-4)

Ementa

Estuda expressões da filosofia da educação contemporânea, em suas vertentes liberal e progressista, apresentando as correntes e debatendo seus temas e problemas prioritários. Considera, em especial, os desdobramentos destas correntes na construção da educação brasileira.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DEWEY, J. Experiência e educação. Petrópolis: Vozes, 2010.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 45ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

SAVIANI. História das ideias pedagógicas no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2007.

TEIXEIRA, A. Pequena introdução à filosofia da educação. 5ª ed. São Paulo: Editora Nacional, 1968. Disponível em: <www.bvanisioteixeira.ufba.br>.

Bibliografia Complementar

FREIRE, P. Educação e atualidade brasileira. São Paulo: Cortez, 2001.

GRAMSCI, A. Cadernos do cárcere. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. 6 v.

JAEGER, W. Paideia. 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

MANACORDA, M. A. História da educação: da Antiguidade aos nossos dias. São Paulo: Cortez, 2002.

ROUSSEAU, J.J. Emílio ou da educação. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

NHH2019-13 - Filosofia da Linguagem (4-0-4)

Ementa

A disciplina destina-se ao exame dos principais conceitos de Filosofia da Linguagem na contemporaneidade. Dentre os temas estudados incluem-se: as relações entre pensamento, linguagem e realidade; as definições de sintaxe, semântica e pragmática; a distinção entre linguagens naturais e linguagens formais; e os jogos de linguagem.

Recomendação

Bases Epistemológicas da Ciência Moderna, Pensamento Crítico, Lógica, Filosofia da Lógica.

Bibliografia Básica

- LYCAN, William G. *Philosophy of language: a contemporary introduction*. 2 ed. New York: Routledge, 2008. 221 p. (Routledge contemporary introductions to philosophy).
- MARCONDES, Danilo. *Textos básicos de linguagem: de Platão a Foucault*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009. 138 p.
- MEDINA, José; ROCHA, Fernando José R. da; SANTOS, Maria Carolina dos. *Linguagem: conceitos-chave em filosofia*. Porto Alegre: Artmed, 2007. 221 p.
- MILLER, Alexander. *Filosofia da linguagem. [Philosophy of language]*. 2^a ed. São Paulo: Paulus, 2010. 352 p. (Coleção Filosofia).
- PENCO, Carlo. *Introdução à filosofia da linguagem*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006. 272 p.

Bibliografia Complementar

- CHOMSKY, Noam. *Sobre natureza e linguagem: com um ensino sobre o clero e os perigos da democracia. [On nature and language]*. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 250 p. (Coleção Tópicos).
- DAVIDSON, D. *Ensaios sobre a verdade*. São Paulo: UNIMARCO Editora, 2002.
- DEVITT, Michael; HANLEY, Richard (eds). *The Blackwell guide to the philosophy of language*. Oxford: Blackwell, 2006. 446 p.
- FOUCAULT, Michel. *As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas. [Les mots et les choses]*. 9 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 541 p.
- FREGE, Gottlob. *Lógica e filosofia da linguagem. Schriften zur Logik und Sprachphilosophie*. 2 ed. São Paulo: Editora USP, 2009. 241 p.
- HACKING, Ian. *Por que a linguagem interessa à filosofia? [Why does language matter to philosophy?]*. São Paulo: Editora UNESP, 1999. 200 p.
- HORNSBY, Jennifer; LONGWORTH, Guy. *Reading philosophy of language: selected texts with interactive commentary*. Oxford: Blackwell Publishing, 2006. 324 p. (Reading philosophy).
- LEPORE, Ernest; SMITH, Barry C. (Eds.). *The Oxford handbook of philosophy of language*. Oxford: Oxford University, 2006. 1083 p.
- LUDLOW, Peter (Ed). *Readings in the philosophy of language*. Cambridge (Massachusetts): MIT, 1997. 1073 p.
- MARTINICH, Aloysius (Ed). *The philosophy of language*. 5 ed. Oxford: Oxford University, 2008. 693 p.
- NAGEL, Thomas. *A última palavra*. São Paulo: Editora UNESP, 2001. 171 p.
- NYE, Andrea. (Ed). *Philosophy of language: the big questions*. Malden, EUA: Blackwell Publishers, 1998. 305 p. (Philosophy the big questions).
- QUINE, Willard van Orman. *Palavra e objeto*. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2010. 367 p.
- RUSSELL, B. Da denotação. in: H.M. Lacey (ed). *Bertrand Russell: ensaios escolhidos*. São Paulo: Abril Cultural, 1978, p. 3-14. (Coleção os pensadores).
- SIMPSON, T. M. *Linguagem, realidade e significado*. São Paulo: Francisco Alves/ Editora USP,

1976.

TARSKI, Alfred. A concepção semântica da verdade: texto clássicos de Tarki. São Paulo: Editora UNESP. 2007. 251 p.

TAYLOR, K. Truth and meaning: introduction to the philosophy of language. Oxford: Blackwell, 1998. 416 p.

TUGENDHAT, Ernst. Lições introdutórias: a filosofia analítica da linguagem. Ijuí: UNIJUI, 1976. 600 p.

WITTGENSTEIN, Ludwig. Tractatus logico-Philosophicus. Madrid: Alianza Editorial, 2002. 215 p.

_____, Ludwig. Investigações filosóficas. 4 ed. Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2005. 349 p.

NHH2020-13 - Filosofia da Lógica (4-0-4)

Ementa

Investigar as questões temáticas relativas às noções de significado, verdade, necessidade, leis lógicas, forma lógica, quantificação lógica, existência e predicatividade; e os temas referentes a modalidades, mundos possíveis, intencionalidade e vaguidade. Também, investigam-se os conceitos de consequência lógica e validade. Por fim, interroga-se acerca da própria concepção de lógica (ou lógicas), seus limites e a metateoria da lógica.

Recomendação

Bases Matemáticas, Bases Epistemológicas da Ciência Moderna, Pensamento Crítico, Lógica

Bibliografia Básica

GOLDSTEIN, Laurence; et al. Lógica: conceitos-chave em filosofia.[Logic: Key concepts in philosophy series]. Porto Alegre: Artmed, 2007. 220 p. (Coleção conceitos-chave em filosofia).

HAACK, Susan; LORENZI, Harri. Filosofia das lógicas. São Paulo: Editora UNESP, 2002. 359 p.

QUINE, Willard van Orman. La relatividad ontológica y otros ensayos. [Ontological relativity and other essays]. Madrid: Tecnos, 2002. 206 p.

_____, Willard van Orman. Palavra e objeto. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2010. 367 p.

TARSKI, Alfred. A concepção semântica da verdade: texto clássicos de Tarski. São Paulo: Editora UNESP. 2007. 251 p.

Bibliografia Complementar

BENACERRAF, Paul; PUTNAM, Hilary. (Ed.). Philosophy of mathematics: selected readings. 2 ed. Cambridge: Cambridge University, 1983. 600 p.

BRANQUINHO, J. (Ed). Existência e linguagem: ensaios de metafísica analítica. Lisboa: Editorial Presença, 1990.

CHATEAUBRIAND, O. Logical forms: truth and descriptions. Campinas, SP: Editora UNICAMP/CLE, 2001.

CORCORAN, J. -El nacimiento de la logica: la concepción de la prueda en terminus de verdad y

consecuencia, Agora, v.11, n.2, 1992, p.67-78. Disponível em:
http://dspace.usc.es/bitstream/10347/1013/1/pg_069-080_agora11-2.pdf. Acessado em:

COSTA, Newton Carneiro Afonso. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 2009. 289 p.

FRÁPOLLI SANZ, María José. (Ed.). Filosofía de la lógica. Madrid: Gemma Robles Vásquez, 2007. 286 p.

FREGE, Gottlob. Lógica e filosofia da linguagem. [Scrifen zur logik und sprachphilosophie]. 2 ed. São Paulo: Editora USP, 2009. 241 p.

GRAYLING, A. C. An introduction to philosophical logic. 3 ed. Oxford: Blackwell, 1997. 343 p.

HEIJENOORT, Jean van. From Frege to Gödel: a source book in mathematical logic, 1879-1931. Cambridge (Massachusetts): Harvard University, 1967. 664 p. (Source books in the history of the science).

JACQUETTE, Dale. Philosophy of logic: an anthology. Amsterdam; Elsevier, 2007. 1173 p. (Handbook of the philosophy of science).

KNEALE, W.; KNEALE, M. O desenvolvimento da lógica. 2 ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1980. 783 p.

MCGINN, Colin. Logical properties: identity, existence, predication, necessity, truth. Oxford: Oxford University, 2000. 114 p.

READ, Stephen. Thinking about logic: an introduction to the philosophy of logic. Oxford: Oxford University, 1995. 262 p. (The opus series).

QUINE, Willard van Orman. From a logical point of view. Cambridge (Massachusetts): Harvard University, 1980. 184 p. (Logico-Philosophical essays, 9).

SALMON, Wesley C. Lógica. [Logic]. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 92 p.

SHAPIRO, Stewart. The Oxford handbook of philosophy of mathematics and logic. New York: Oxford University, 2005. 811 p.

SILVA, Jairo José da. Filosofias da matemática. São Paulo: Editora UNESP, 2007. 329 p.

TARSKI, Alfred. Logic, semantics, metamathematics: papers from 1923. 2 ed. Indianapolis: Hackett Publishing Company, 1983. 506 p.

_____, Alfred. Acerca do conceito de consequência lógica, Princípios, v.8, n.1, jul-dez, 2001, p. 220-233. Disponível em: <http://www.principios.cchla.ufrn.br/10P-220-233.pdf>. Acessado em:

_____, Alfred. Sobre alguns conceitos fundamentais da metamatemática, Princípios, v.8, n.1, jul-dez, 2001, p.187-209. Disponivel em: dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2564848.pdf. Acessado em:

WOLFRAM, Sybil. Philosophical Logic: an introduction. London: Routledge, 1989. 290 p.

NHZ2021-11 - Filosofia da Mente (4-0-4)

Ementa

A disciplina destina-se ao exame das concepções filosóficas sobre a mente e suas relações

com as ciências cognitivas contemporâneas. Dentre os temas estudados incluem-se: o problema mente-corpo; a metáfora computacional; o conceito de intencionalidade; e as abordagens fisicalistas e evolutivas sobre a consciência.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DENNETT, D. *Brainstorms: ensaios filosóficos sobre a mente e a psicologia*. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

RYLE, G. *The concept of mind*. Chicago: University of Chicago Press, 1984.

TEIXEIRA, J. F. *Mentes, cérebro e cognição*. Petrópolis: Vozes, 2008.

BLOCK, N., Flanagan, O. J. & Güldere, G. *The nature of consciousness*. Cambridge: MIT PRESS, 1977.

Bibliografia Complementar

CHURCHLAND, P. S. *Can Neurobiology Teach Us Anything about Consciousness?*

Proceedings and Addresses of the APA, 1993 pp. 23-40. Disponível em: <http://criticanarede.com/html/docs/neurobiologia.pdf>

JAMES, W. Apelo para que a psicologia seja uma ciência natural. *Scientiae Studia*, v. 7, n.2. p. 317-324, 209. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ss/v7n2/v7n2a10.pdf>

MASLIN, K. T. *Introdução à Filosofia da Mente*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

NAGEL, T. *What Is It Like To Be A Bat? The Philosophical Review*, LXXXIII, 1974, p. 435-50. Tradução disponível em: http://criticanarede.com/html/men_morcego.html

NHZ2022-11 - Filosofia da Natureza, Mecanicismo e Cosmologia (4-0-4)

Ementa

Estudo aprofundado da filosofia da natureza e da cosmologia presentes no século XVII, levando em conta o modelo mecanicista sustentado por diversos autores daquele período. Com tal propósito, pretende investigar os seguintes temas: recepção e desenvolvimento do modelo astronômico copernicano e suas implicações cosmológicas; física, mecânica e cosmologia; as mecânicas, o mecanicismo e suas consequências para a filosofia da natureza; as máquinas e a fisiologia humana.

Recomendação

História da Filosofia Moderna: perspectivas racionalistas e Nascimento e Desenvolvimento da Ciência Moderna

Bibliografia Básica

COPÉRNICO, N. *Commentariolus*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2003.

DESCARTES, R. *Carta de René Descartes a Constantin Huygens/Explicação de máquinas com a ajuda das quais se pode com uma pequena força erguer uma carga muito pesada*. IN: *Scientiae Studia*, v. 6, n. 4, p. 655-64, 2008.

_____, R. *O mundo ou Tratado da luz/O homem*. Campinas: Unicamp, 2009.

_____, R. *Princípios de Filosofia*. Trad. integral por João Gama. Lisboa: Edições 70, 2006.

GALILEI, G. As mecânicas. IN: *Scientiae Studia*, v. 6, n. 4, p. 607-38, 2008.

_____, G. Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano. Trad. Pablo Rubén Mariconda. São Paulo: Editora 34, 2010.

_____, G. Ciência e fé: cartas de Galileu sobre o acordo do sistema copernicano com a Bíblia. São Paulo: UNESP, 2009.

Bibliografia Complementar

DESCARTES, R. O mundo ou tratado da luz. São Paulo: Hedra, 2008.

_____, R. *Oeuvres completes: Tome III Discours de la méthode et essais*. Paris: Galimard, 2009.

DONATELLI, M. C. de O. F. Sobre o Tratado de mecânica de Descartes. *Scientiae Studia*, v. 6, n. 4, p. 639-54, 2008.

GAUKROGER, S. Descartes: uma biografia intelectual. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000.

KOYRÉ, A. Do mundo fechado ao universo infinito. São Paulo: Forense Universitária, 2006.

MARICONDA, P. R. ; VASCONCELOS, J. Galileu e a nova física. São Paulo: Odysseus, 2006.

MARICONDA, P. R. As mecânicas de Galileu: as máquinas simples e a perspectiva técnica moderna. *Scientiae Studia*, v. 6, n. 4, p. 565-606, 2008.

VASCONCELOS, J. C. R. de. Anotações para uma leitura contemporânea de As mecânicas de Galileu Galilei. *Scientiae Studia*, v. 6, n. 4, p. 551-63, 2008.

VIDEIRA, A. A. P. As descobertas astronômicas de Galileu Galilei. Rio de Janeiro: Vieira e Lent, 2009.

NHH2023-13 - Filosofia do Ensino de Filosofia (4-0-4)

Ementa

O ensino da Filosofia entre a questão pedagógica e a problemática filosófica. Pressupostos filosóficos do ensino de filosofia. O lugar do conhecimento e da experiência no ensino da Filosofia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CERLETTI, Alejandro. O ensino de filosofia: como problema filosófico.[*La enseñanza de La filosofia como problema filosófico*]. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 101 p. (Ensino de filosofia).

GALLO, Sílvio; CORNELLI, Gabriele; DANELON, Márcio. Filosofia do ensino de filosofia. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 190 p. (Filosofia na escola, 7).

NOBRE, Marcos; TERRA, Ricardo. Ensinar Filosofia: uma conversa sobre aprender a aprender. Campinas: Papirus, 2007. 105 p. (Papirus debates).

Bibliografia Complementar

DELEUZE, Gilles; et al. O que é a filosofia? Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. 279 p.

FÁVERO, Altair Alberto; RAUBER, Jaime José; KOHAN, Walter Omar. Um olhar sobre o ensino

de filosofia. Unijuí: Editora UNIJUÍ, 2002. 296 p. (Coleção Filosofia e Ensino).

LORIERI, M. A. Filosofia: fundamentos e métodos. SP: Cortez, 2002.

MURCHO, Desidério. A natureza da filosofia e o seu ensino. Lisboa: Plátano, 2002. 102 p. (Aula prática).

NETO, H.N. (Org.) O ensino da filosofia no 2º grau. São Paulo: SEAF/Sofia, 1987.

SILVEIRA, Renê J. T.; GOTO, Roberto. Filosofia no ensino médio: temas, problemas e propostas. São Paulo: Edições Loyola, 2007. 118 p. (Filosofar é preciso).

NHZ2024-11 - Filosofia Experimental e Mecanicismo (4-0-4)

Ementa

A disciplina tem por objetivo um estudo aprofundado sobre a filosofia experimental e o mecanicismo, tendo em vista o panorama geral da filosofia e da ciência modernas. Neste contexto, pretende-se investigar os seguintes temas: filosofia experimental e indução; empirismo e filosofia da natureza; ciência e técnica; filosofia experimental e mecanicismo; conhecimento científico e controle da natureza.

Recomendação

História da Filosofia Moderna: perspectivas racionalistas e Nascimento e Desenvolvimento da Ciência Moderna

Bibliografia Básica

BACON, F. Novum organum. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

BACON, F. O Progresso do conhecimento. São Paulo: Unesp, 2007.

BOYLE, Robert. Física, química y filosofia mecânica. Alianza, 1984.

ZATERKA, Luciana. Filosofia experimental na Inglaterra do século XVII. São Paulo: Humanitas, 2004.

Bibliografia Complementar

ROSSI, P. Francis Bacon. Londrina: Eduel, 2006.

OLIVEIRA, B. J. de. Francis Bacon e a fundamentação da ciência como tecnologia. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

BACON, F. Do fluxo e refluxo do mar. IN: Scientiae Studia, v. 5, n. 4, p. 520-48, 2007.

MARICONDA, P. R. ¿Francis Bacon e as marés: a concepción da natureza e do mecanicismo¿. Scientiae Studia, v. 5, n. 4, p. 501-19, 2007.

MANZO, S. ¿Francis Bacon y el atomismo: uma nueva evaluación¿. Scientiae Studia, v. 6, n. 4, p. 461-95, 2008.

BOYLE, R. The sceptical chymist. New York: Dover, 2003.

NHZ2025-11 - Filosofia Latino-Americana: História e Problemas (4-0-4)

Ementa

Estudo de vertentes contemporâneas da filosofia latino-americana, em especial as correntes

Filosofia Intercultural e Filosofia da Libertação. Identificação de seus pressupostos, métodos, problemas e proposições filosóficas.

Recomendação

Filosofia no Brasil e na América Latina

Bibliografia Básica

DUSSEL, E. Ética da libertação. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

FORNET-BETANCOURT, R. Interculturalidade: Críticas, diálogo e perspectivas. São Leopoldo: Nova Harmonia, 2004.

MIGNOLO, W. Histórias locais, desenhos globais. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

Bibliografia Complementar

DUSSEL, E. Obras completas. Disponíveis em: <www.enriquedussel.org>.

MIGNOLO, W. La Idea de America Latina. Gedisa, 2007.

ZEA, L. Discurso desde a marginalização e a barbárie. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

NHH2026-13 - Filosofia no Brasil e na América Latina (4-0-4)

Ementa

Estudo do pensamento filosófico produzido na América Latina em geral e no Brasil em particular, especialmente daquele que leva em consideração, em suas construções, as condições sociais, antropológicas, políticas e históricas particulares da região.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DUSSEL, E. Ética da libertação. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 671 p.

NOBRE, M.; REGO, J. Conversas com filósofos brasileiros. São Paulo: Ed.34, 2000.

SEVERINO, Antonio Joaquim. A filosofia contemporânea no Brasil: conhecimento, política e educação. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 284 p.

ZEA, Leopoldo. Discurso desde a marginalização e a barbárie: seguido de a filosofia latino-americana como a filosofia pura e simples. Rio de Janeiro: Garamond, 2005. 485 p. (Pensamento vivo).

Bibliografia Complementar

ARANTES, Paulo Eduardo. O fio da meada: uma conversa e quatro entrevistas sobre filosofia e vida nacional. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. 328 p.

_____, Paulo Eduardo. Um departamento francês de ultramar. São Paulo: Paz e Terra, 1994. 316 p.

CERQUEIRA, Luiz Alberto. Filosofia brasileira: ontogênese da consciência de si. Petrópolis: Vozes; Rio de Janeiro: FAPERJ, 2002. 275 p. (Coleção filosofia brasileira).

CORTINA, Adela. Ética sem moral. [Etica sin moral]. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 336 p. (Coleção dialética).

DUSSEL, E.; MENDIETA, E.; BOHÓRQUEZ, C. (orgs.). El pensamiento filosófico latinoamericano,

del Caribe y Latinoamericano (1300-2000): historia, corrientes, temas y filósofos. México: Siglo XXI, 2009.

GOMES, Roberto. Crítica da razão tupiniquim. 14.ed. Curitiba: Criar Edições, 2001. 130 p.

NHZ2027-11 - Filosofia no Ensino Fundamental (4-0-4)

Ementa

A disciplina tem como objetivo refletir sobre as possibilidades e os limites de trabalhar conteúdos filosóficos no Ensino Fundamental. Para tanto, estudar-se-á, em um primeiro momento, a proposta de Montaigne para uma educação filosófica da infância. Em um segundo momento, apresentar-se-á a proposta pedagógico-filosófica de Matthew Lipman, alguns de seus desdobramentos e as críticas usualmente feitas ao programa lipmaniano.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CUNHA, J. A. Filosofia na Educação Infantil: fundamentos, métodos e propostas. Campinas, SP: Editora Alínea, 2005.

DANIEL, M. F. A Filosofia e as crianças. São Paulo: Nova Alexandria, 2000.

LIPMAN, M. et alii. A filosofia na sala de aula. Tradução de Ana Luiza Fernandes Falcone. São Paulo: Nova Alexandria, 1994.

LORIERI, M. A. Filosofia: fundamentos e métodos. Filosofia no ensino fundamental. São Paulo: Cortez, 2002. 231 p.

MONTAIGNE, M. E. Da educação das crianças. In: Ensaio, livro I, capítulo XXVI. Coleção Os pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 75-89.

Bibliografia Complementar

CHITOLINA, C. L. A criança e a educação filosófica. Maringá: Dental Press, 2003.

KOHAN, Walter Omar. Filosofia para crianças. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

_____, Walter Omar. Infância. Entre Educação e Filosofia. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 264 p.

_____, Walter Omar; WUENSCH, A. M. (org.). Filosofia para crianças: a tentativa pioneira de Matthew Lipman. Petrópolis: Vozes, 1999. 181 p. (Série filosofia e crianças; vol. 1).

_____, Walter Omar; KENNEDY, D. (org.). Filosofia e infância: possibilidades de um encontro. Petrópolis: Vozes, 1999. (Série filosofia e crianças; vol. 3).

_____, Walter Omar; LEAL, B. (org.). Filosofia para crianças em debate. Petrópolis: Vozes, 1999. (Série filosofia e crianças; vol. 4).

LIPMAN, Matthew. A filosofia vai à escola. São Paulo: Summus, 1990.

_____, Matthew. O pensar na educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

SILVEIRA, R. J. T. A filosofia vai à escola? Contribuição para a crítica do programa de filosofia

para crianças de Matthew Lipman. Campinas: Autores Associados, 2001.

SPLITTER, L.; SHARP, A. Uma nova educação: a comunidade de investigação na sala de aula. São Paulo: Nova Alexandria, 1999.

WUENSCH, A. M. Revisitando Montaigne: um olhar humanista sobre a educação filosófica das crianças ? In: Caderno Linhas Críticas. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, jul 1998, p. 63-81.

NHH2028-13 - Filosofia Política (4-0-4)

Ementa

Esta disciplina examina algumas das categorias recorrentes no debate sobre as mais relevantes questões que concernem às relações entre indivíduo e sociedade. Serão privilegiadas temáticas relacionadas aos sentidos de democracia, poder, soberania e governos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARISTÓTELES. A política. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 321 p.

HOBBES, Thomas. Leviatã, ou a matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e civil. São Paulo: Editora Abril Cultural, 2008. 487 p.

LOCKE, John. Dois tratados sobre o governo. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 639 p.

MAQUIAVEL, Nicolau. O Príncipe. 18 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. 136 p. (Leitura).

ROUSSEAU, Jean-Jacques. Do Contrato Social. Ed. Ridendo Castigat Mores. eBooks.Brasil.com. Disponível em:< <http://www.cfh.ufsc.br/~wfil/contrato.pdf> .> Acessado em:

Bibliografia Complementar

ANDERSON, Perry. Linhagens do Estado Absolutista. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.

ASHCRAFT, Richard. Revolutionary politics & Locke's Two treatises of government. Princeton:Princeton University Press, 1986. 613 p.

BIGNOTTO, Newton. Maquiavel republicano. 2 ed. São Paulo: Edições Loyola.2005. 226 p. (Filosofia, 19).

BOBBIO, Norberto. Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da política. São Paulo: Paz e Terra, 2009. 173 p. (Coleção pensamento crítico).

CASSIRER, Ernst; PASCHOAL, Erlon José. A questão Jean-Jacques Rousseau. São Paulo: Editora Unesp, 1997. 141 p. (Biblioteca básica).

_____, Ernst. O Mito do Estado. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.

CHAPPELL, Vere (org.). Locke. [The Cambridge companion to Locke]. Aparecida: Ideias & Letras, 2011. 405 p.

DERATHÉ, Robert. Jean-Jacques Rousseau e a ciência política de seu tempo. São Paulo,

Discurso Editorial, 2010.

DUNN, John; ROUANET, Luiz P. Locke. São Paulo: Loyola, 2003. 126 p. (Mestres do pensar).

_____, John. The Political thought of John Locke: an historical account of the argument of the two treatises of government. Cambridge: Cambridge University Press, 1969. 290 p.

_____, John; ROUANET, Luiz. Locke. São Paulo: Edições Loyola, 2003. 126 p. (Mestres do pensar).

FINLEY Moses I. Democracia antiga e moderna. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

FRATESCHI, Yara. A física da política: Hobbes contra Aristóteles. Campinas: Editora da Unicamp, 2008. 172 p.

GRAMSCI, Antonio. Maquiavel: notas sobre o Estado e a política. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2000. (Cardenos do cárcere, v.3).

GROETHUYSEN, Bernard. Jean Jacques Rousseau. Paris: Gallimard, 1949. 338 p.

HILL, Christopher. O Mundo de ponta-cabeça: Ideias radicais durante a revolução Inglesa de 1640. São Paulo: Companhia das Letras, 1987. 480 p.

JAEGER Werner. Paideia: a formação do homem grego. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 1413 p.

LOPES, Marisa. O Animal político: estudos sobre justiça e virtude em Aristóteles. São Paulo: Singular, 2009.

MANSFIELD JR., Harvey C. Maquiavelo y los Principios de la Política Moderna: un estudio de los Discursos de Tito Lívio. México: FCE, 1986.

MORRAL, John B. Aristóteles. Brasília: Editora da UnB, 1981.

MOSSÉ, Claude. Atenas: a História de uma democracia. Brasília: Editora da UnB, 1988.

OSTRENSKY, Eunice. As revoluções do poder. São Paulo: Alameda, 2006.

PLATÃO. A república: ou sobre a justiça, dialogo político. [Politéia]. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 419 p. (Paidéia).

_____. As leis: incluindo Epinomis. 2 ed. Bauru: Edipro, 2010. 543 p. (Clássicos Edipro).

QUIRINO, Célia Galvão; SADEK, Maria Tereza. O pensamento político clássico. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. 504 p. (Biblioteca Universal).

RIBEIRO, Renato Janine. Ao leitor sem medo: Hobbes escrevendo contra o seu tempo. 2 ed. Belo Horizonte: UFMG, 2004. 355 p.

ROSS, W. D. Aristóteles. Buenos Aires: Sudamericana, 1957.

SCHKLAR, Judith. Man and citizen: a study of Rousseau social theory. Cambridge: Cambridge University Press, 1969.

SKINNER, Quentin. As fundações do pensamento político moderno. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. 724 p.

_____, Quentin. Maquiavel. [Machiavelli]. Porto Alegre: L&PM, 2010. 133 p. (L&PM pocket, 896- L&PM pocket encyclopaedia).

_____, Quentin. Visions of politics: renaissance virtues. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. 461 p.

STRAYER, J. As origens medievais do estado moderno. Lisboa: Gradiva, 1969.

TALMON, J. L. Totalitarian democracy Rousseau. In: The origins of totalitarian democracy. New York: Peregrine Books, 1986.

TUCK, Richard. Hobbes. São Paulo: Edições Loyola, 2001. 159 p. (Mestres do pensar).

VERNANT, Jean-Pierre. As origens do pensamento Grego. São Paulo: Difel, 1972.

WOOTON, David. Political writings of John Locke. New York: Penguin/Mentor Book, 1993.

ZINGANO, Marco. Estudos de ética antiga. São Paulo :Discurso Editorial, 2007

NHH2029-13 - Filosofia Política: perspectivas contemporâneas (4-0-4)

Ementa

Nesta disciplina serão examinados alguns dos principais problemas que se referem à natureza das relações sociais nas sociedades contemporâneas. Assim, dentre outros, serão tratados temas relacionados à violência, pluralismo, justiça, alteridade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CRESPIGNY, A.; MINOGUE, K. (Org.). Filosofia Política Contemporânea. 2 ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1982.

HABERMAS, J. A inclusão do outro: Estudos de teoria política. São Paulo, Edições Loyola, 2002.

HONNETH, A. Luta por reconhecimento: a gramática moral dos conflitos sociais. São Paulo, editora 34, 2003.

KYMLICKA, Will. Filosofia política contemporânea: uma introdução. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 409 p.

LOIS, C. C. (Org.). Justiça e democracia: entre o universalismo e o comunitarismo: a contribuição de Rawls, Dworkin, Ackerman, Raz, Walzer e Habermas para a moderna teoria da Justiça. São Paulo: Landy Editora, 2005.

RAWLS, John. Uma teoria da justiça.[A theory of justice]. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes. 1997. 764 p. (Justiça e direito).

WERLE, Denílson Luis. Justiça e democracia: Ensaios sobre John Rawls e Jurgen Habermas. São Paulo: Singular. 2009.

VITA, Alvaro. O liberalismo igualitário: sociedade democrática e justiça internacional. São Paulo: Martins Fontes. 2008. 332 p. (Justiça e direito).

Bibliografia Complementar

AGAMBEM, G. Estado de exceção. São Paulo: Boitempo, 2004. 144 p.

BARRY, B. Theories of Justice. Berkeley: University of California Press, 1989.

BOBBIO, Norberto. O futuro da democracia. 11 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. 207 p.

BOBBIO, Norberto. Teoria geral da política: a filosofia política e as lições dos clássicos. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 716 p.

-
- DAHL, Robert Alan. *La democracia y sus críticos*. Barcelona: Paidós. 1992. 476 p. (Paidós estado y sociedad).
- DAHL, Robert Alan. *On political equality*. New Haven: Yale University Press. 2006. 142 p.
- DANIELS, Norman (org). *Reading Rawls: critical studies on Rawls's a theory of justice*. Stanford, Stanford University Press, 1975. 353 p. (Stanford series in philosophy).
- FAUSTO, Ruy. *A esquerda difícil: em torno do paradigma e do destino das revoluções do século XX e alguns outros temas*. São Paulo: Perspectiva, 2007. 256 p.
- FORST, Rainer. *Contextos da Justiça: filosofia política para além de liberalismo e comunitarismo*. São Paulo: Boitempo, 2010. 382 p.
- FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. 23 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1979. 295 p.
- FOUCAULT, Michel. *Nascimento da Biopolitica: curso dado no Collége de France 1978-1979*. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 474 p.
- FOUCAULT, Michel. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. 37 ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 291 p.
- GIDDENS, Anthony. *A terceira via e seus críticos*. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2001. 190 p.
- GIDDENS, Anthony. *As consequências da Modernidade*. 2 ed. São Paulo: Ed. UNESP, 1991. 177 p. (Biblioteca Básica).
- KYMLICKA, Will. *Ciudadanía multicultural: uma teoria liberal de los derechos de las minorías*. [Multicultura citizenship: a liberal theory of minority rights]. Madrid, Espanha: Paidós, 2010. 303 p.
- MACINTYRE, Alasdair; SIMÕES, Jussara; CARVALHO, Helder Buenos Aires de. *Depois da virtude: um estudo em teoria moral*. Bauru: EDUSC, 2001. 477 p.
- NOBRE, Marcos (org) *Curso livre de teoria critica*. 2 ed. Campinas, Papirus, 2009. 302 p.
- OLIVEIRA, Manfredo; Aguiar, Odilio Alves; SAHD, Luiz Felipe Netto de Andrade e Silva. *Filosofia política contemporânea*. Rio de Janeiro: Vozes, 2003. 363 p.
- PATEMAN, Carote. *Participação e teoria democrática*. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1992. 161 p.
- KUKATHAS, Chandran; PETTIT, Phillip. *Rawls: uma teoria da justiça e os seus críticos*. 2 ed. Lisboa, Portugal: Gradiva. 2005. 184 p. (Trajectos, 30).
- RAWLS, John. *O liberalismo político*. São Paulo: WMF Martins Fontes. 2011. 636 p. (Biblioteca jurídico WMF).
- RAWLS, John. *Uma teoria da justiça*. São Paulo: Martins Fontes. 2000. 708 p. (Ensino Superior).
- ROUANET, L. P. *Rawls e o enigma da justiça*. São Paulo: Unimarco, 2002.
- SANDEL, Michael J. *El liberalismo y los límites de la justicia*. Barcelona: Gedisa Editorial. 2000. 238 p. (Cla de ma Filosofia Del derecho).
- SANDEL, Michael J. *Liberalism and the Limits of Justice*. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press. 1998. 231 p.
- SCHUMPETER, J. *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura. 1984.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia das Letras. 2000. 409 p.

SHAPIRO, Ian. Os fundamentos morais da política. São Paulo: Martins Fontes. 2006. 327 p. (Coleção justiça e direito).

SOUZA, Jessé. (org.) Democracia hoje: novos desafios para a teoria democrática contemporânea. Brasília: Editora UnB, 2001.

SOUZA, Jessé. Patologias da modernidade. Um diálogo entre Habermas e Weber. São Paulo, Annablume, 1997. 156 p.

TAYLOR, Charles. Argumentos filosóficos. São Paulo, Edições Loyola, 2000. 311 p.

VITA, Álvaro de. A justiça igualitária e seus críticos. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes. 2007. 304 p. (Justiça e Direito).

VITA, Álvaro de. Justiça liberal: argumentos liberais contra o neoliberalismo. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1993. 131 p.

WALZER, Michael. Esferas da justiça: uma defesa do pluralismo e da igualdade. São Paulo: Martins Fontes. 2003. 476 p.

WOLFF, Jonathan. Introdução à filosofia política. Lisboa: Gradiva, 2004. 308 p. (Filosofia aberta; 15).

ESZI002-13 - Filtragem Adaptativa (3-1-4)

Ementa

Princípios Básicos da Filtragem Adaptativa: Descrição, Principais Aplicações; Revisão de Conceitos: Processos Estocásticos, Processamento Digital de Sinais; Filtragem Ótima: Filtro de Wiener; Método dos Mínimos Quadrados, Predição Linear, Filtro de Kalman; Filtragem Linear Adaptativa: Método do Gradiente Descendente; Algoritmo dos Mínimos Quadráticos Médios (LMS); Algoritmo dos Mínimos Quadráticos Recursivo (RLS).

Recomendação

Sinais Aleatórios; Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

DINIZ, Paulo S R. Adaptive filtering: algorithms and practical implementation. 3 ed. New York: Springer, 2008. xxiv, 627 p. (The Kluwer international series in engineering).

HAYKIN, S. Adaptive Filter Theory. 4. ed. Prentice Hall, 2001.

Bibliografia Complementar

ADALI, Tülay; HAYKIN, Simon. Adaptive signal processing: next-generation solutions. New York: Wiley, 2010. 407 p. (Wiley Series in adaptive and learning systems for signal processing, communications, and control).

FARHANG-BOROUJENY, B. Adaptive filters: theory and applications. Chichester, Inglaterra: Wiley, 1998. 529 p.

HAYES, M. H. Statistical Digital Signal Processing and Modeling. New York: Wiley, 1996.

MANOLAKIS, Dimitris G; INGLE, Vinay K; KOGON, Stephen M. Statistical and adaptive signal

processing: spectral estimation, signal modeling, adaptive filtering, and array processing. Boston, Mass: Artech House, 2005. 796 p.

PROAKIS, J. G. et al . Algorithms for Statistical Signal Processing. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002.

SAYED, Ali H.. Fundamentals of adaptive filtering. Hoboken, N.J: J. Wiley & Sons, 2003. 1125 p.

_____, Ali H. Adaptive filters. Hoboken, EUA: Wiley, 2008. 786 p.

TREICHLER, J. R.; JOHNSON, C. R.; LARIMORE, M. G. Theory and Design of Adaptive Filters. New York: Prentice Hall, 2001. 342 p.

ESHC016-13 - Finanças Corporativas (4-0-4)

Ementa

Capitalização contínua e discreta de juros. Juros simples e juros compostos, reias e nominais. Equivalência de valores no tempo: fatores de valor presente e de valor futuro para pagamentos únicos e para séries uniformes de pagamentos. Comparação de métodos de avaliação de alternativas de investimento: método do valor presente líquido e do custo anual, método da taxa interna de retorno e da taxa interna de retorno modificada. Introdução às finanças corporativas. Análise de demonstrativos financeiros. Avaliações de títulos. Avaliação de ações. Custo de Capital. Alavancagem financeira e estrutura de capital. Política de dividendos. Planejamento financeiro de curto prazo: administração de caixa e títulos negociáveis e administração de duplicatas a receber e estoques. Administração de risco. Finanças corporativas internacionais. Fusões e aquisições.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BREALEY, R.; MYERS, S.; ALLEN, F. Princípios de finanças corporativas. São Paulo, Mc-Graw-Hill, 2008.

DAMODARAN, Aswath. Finanças corporativas: teoria e prática. [Corporate finance; theory and practice, 2 ed.] 2 ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004. 796 p.

ROSS, Stephen A.; JAFFE, Jeffrey.; WESTERFIELD, Randolph. Administração Financeira: Corporate Finance. 2 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 776 p.

Bibliografia Complementar

ASSAF NETO, Alexandre. Matemática financeira e suas aplicações. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 278 p.

_____, Alexandre. Finanças corporativas e valor. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 726 p.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. Avaliação de empresas : valuation. calculando e gerenciando o valor das empresas. [valuation: measuring the value of companies, 3 ed.]. 3^a ed. São Paulo: pearson, 2002. 499 p.

DAMODARAN, Aswath. Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a

determinação do valor de qualquer ativo. [Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset]. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Quality Mark. 2009. 1036 p.

GITMAN, Lawrence. Princípios de administração financeira. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 775 p.

HUMMEL, P. R. V.; TASCHNER, M. R.. Análise e Decisão Sobre Investimentos e Financiamentos. 4^a ed. São Paulo: Editora Atlas. 1995. 216 p.

ESZC008-13 - Finanças I (Apreçamento de Ativos) (4-0-3)

Ementa

Risco e retorno de ativos financeiros: mercado de títulos e mercado de ações. Preferências com relação ao risco e alocação de capital. Análise Média \pm Variância e Fronteira Eficiente de Markowitz. Modelos de índices. Modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model). Modelo APT (Arbitrage Price Theory). Teoria dos Mercados Eficientes. Precificação de Títulos, yield to maturity e yield to call. Estrutura a termo da taxa de juros.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ASSAF NETO, A. Finanças corporativas e valor. SP: Atlas, 2012.

BODIE, Z., KANE, A.; MARCUS, A. Investments. McGraw-Hill Irwin, 2009. 8^a edição.

ROSS, S.; JAFFE, J.F.; WESTERFIELD, R. Administração Financeira: Corporate Finance. Editora Atlas, 1995

Bibliografia Complementar

BREALEY, R.; MYERS, S.; ALLEN, F. Princípios de Finanças Corporativas. São Paulo, Mc-Graw-Hill, 2008.

DAMODARAN, A. Avaliação de empresas. SP: Prentice Hall Brasil, 2007.

ELTON, E., GRUBER, M., BROWN, S., GOETZMANN, W. Modern Portfolio Theory and Investment Analysis. Wiley, 7^a edição, 2009.

HULL, J. Options, Futures and Other Derivatives. 5^a edição \pm Prentice Hall, 2003.

MATARAZZO, D.C. Análise financeira de balanços. SP: Atlas, 2010.

ESZC009-13 - Finanças II (Apreçamento de Ativos) (4-0-3)

Ementa

Teorias sobre a inclinação da estrutura a termo das taxas de juros: teoria das expectativas, teoria do prêmio de liquidez, teoria dos mercados segmentados e do habitat preferido. Duration dos títulos. Administração Ativa e Passiva de Portfólios de Ativos. Mercados Futuros. Contratos futuros, a termo e de swaps. Opções e precificação de opções: o modelo de Black e Scholes. O modelo Value at Risk (VAR).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ASSAF NETO, A. Finanças corporativas e valor. SP: Atlas, 2012.

BODIE, Z. KANE, A.; MARCUS, A. Investments. McGraw-Hill Irwin, 2009. 8^a edição.

ROSS, S.; JAFFE, J.F.; WESTERFIELD,R. Administração Financeira: Corporate Finance. Editora Atlas, 1995.

Bibliografia Complementar

BREALEY, R.; MYERS, S.; ALLEN, F. Princípios de Finanças Corporativas. São Paulo, Mc-Graw-Hill, 2008.

DAMODARAN, A. Avaliação de empresas. SP: Prentice Hall Brasil, 2007.

ELTON, E.. GRUBER, M.. BROWN, S.. GOETZMANN, W. Modern Portfolio Theory and Investment Analysis. Wiley, 7^a edição, 2009.

HULL, J. Options, Futures and Other Derivatives. 5^a edição ? Prentice Hall, 2003.

MATARAZZO, D.C. Análise financeira de balanços. SP: Atlas, 2010.

ESHC017-13 - Finanças Públicas (4-0-4)

Ementa

O papel do setor público na economia. Teoria das finanças públicas. Natureza e estrutura das despesas públicas. Modalidade de financiamentos dos encargos governamentais. Orçamento Público. As finanças públicas no Brasil. A Reforma do Estado: economia política do ajuste fiscal, a lógica da privatização e do Estado regulador. Federalismo Fiscal. Tópicos especiais de finanças públicas: o sistema tributário brasileiro, a crise da previdência social e a dinâmica da dívida pública.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALBUQUERQUE, Cláudiano; FEIJO, Paulo Henrique; MEDEIROS, Marcio (eds.). Gestao de finanças publicas, 2. Ed., São Paulo. Editora Atlas, 2008.

BIDERMAN, C.; ARVATE, P. (org.) Economia do Setor Público no Brasil, Rio de Janeiro, Elsevier, (10^a. ed.), 2005.

GIAMBIAGI, F. e ALÉM, A. C. Finanças Públicas- Teoria e Prática no Brasil, (4.ed.) Rio de Janeiro, Campus, 2011.

Bibliografia Complementar

COSTIN, Claudia. (2010). Administração Pública. Rio de Janeiro, Elsevier.

MATIAS-PEREIRA, J. (2010). Curso de administração pública. Foco nas instituições e ações governamentais (3. ed.). São Paulo: Atlas, parte VIII – Atividade financeira do Estado.

RIANI, F. Economia do Setor Público – Uma Abordagem Introdutória, 5^a ed, São Paulo, Atlas, 2009.

SIMONSEN, M. H.; CYSNE, R. P.. Macroeconomia. Editora Atlas, 2009. STIGLITZ, J. Economics of Public Sector. W. W. Norton & Company, 2001.

ESZG025-13 - Finanças, Gestão e Administração Financeira (4-0-5)

Ementa

Introdução à administração financeira; mercado financeiro; estrutura e custo de capital; administração financeira de curto prazo; administração financeira de longo prazo.

Recomendação

Economia de Empresas

Bibliografia Básica

ABENSUR, E. O.; Finanças Corporativas: Fundamentos, Práticas Brasileiras e Aplicações em Planilha Eletrônica e Calculadora Financeira. São Paulo: Scortecci, 2009. ISBN: 9788536615448.

ASSAF NETO, A.; Finanças Corporativas e Valor. São Paulo: Atlas, 2009. ISBN: 978-85-224-5303-0.

GITMAN, L. J.; Princípios de Administração Financeira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. ISBN: 978-85-7605-332-3.

Bibliografia Complementar

MEGLIORINI, E.; SILVA, M. A. V. R.; Administração Financeira: uma Abordagem Brasileira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. ISBN: 978-85-7605-206-7.

ROSS, A. S.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J .F.; Administração Financeira: Corporate Finance. São Paulo: Atlas, 2002. ISBN 978-85-224-2942-4.

DAMODARAN, A.; RITTER, J. Finanças corporativas: teoria e prática. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. ISBN 8536304022.

BRUNI, A. L.; FAMÁ. R.; Gestão de custos e formação de preços. São Paulo: Atlas, 2004.

WEYGANDT, J. J.; KIESO, D. E.; KIMMEL, P. D.; Contabilidade financeira. Rio de Janeiro: LTC, 2005. ISBN: 85-216-1438-1.

NHZ3010-15 - Física Computacional (3-1-4)

Ementa

Linguagem e Algoritmo. Precisão da máquina. Derivação numérica. Quadratura de uma função. Equações diferenciais ordinárias, técnicas de soluções: algoritmos de Euler, de Runge-Kutta. Problemas de valores de contorno e autovalores. Técnicas de soluções de equações diferenciais parciais: Equações elípticas, equações parabólicas, equações hiperbólicas. Probabilidade. Variáveis aleatórias e processos estocásticos. Dinâmica molecular. Dinâmica estocástica. Método de Monte Carlo.

Recomendação

BCK0104-15 Interações Atômicas e Moleculares; MTB009-13 Cálculo Numérico; NHT3066-15 Variáveis Complexas e Aplicações; NHT3067-15 Análise de Fourier e Aplicações

Bibliografia Básica

1- GARCIA, Alejandro L. Numerical methods for physics. 2 ed. Upper Saddle River, EUA: Prentice, 2000. 423 p.

2- SHERER, Claudio. Métodos computacionais da física. Sao Paulo: Editora Livraria da Física, 2005. 284 p.

3-SPERANDIO, Decio; MENDES, Joao Texeira; MONKEY E SILVA, Luiz Henry. Calculo numerico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. 354 p.

Bibliografia Complementar

- 1- DUBIN, Daniel. Numerical and analytical methods for scientists and engineers using mathematica. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience, 2003. 633 p.
- 2- GILAT, Amos; SUBRAMANIAM, Vish. Numerical methods for engineers and scientists: an introduction with applications using MATLAB. Hoboken, N.J: Wiley, 2008. 459 p.
- 3- GOULD, Harvey; TOBOCHNIK, Jan; CHRISTIAN, Wolfgang. An introduction to computer simulation methods: applications to physical systems. 3 ed.. San Francisco: Pearson, 2006. 796 p.
- 4- PRESS, William H. Numerical recipes in FORTRAN 90: the art of parallel scientific computing all 2 of the Fortran Numerical recipes. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. v. 2. 1486 p. (Fortran numerical recipes).
- 5- VETTERLING, William T et al. Numerical recipes: example book (C++). 2 ed. New York: The Cambridge Press University, 2002. 318 p.

ESZE040-13 - Física de Reatores Nucleares I (3-0-5)

Ementa

Reações nucleares, seções de choque microscópicas e macroscópicas, seção de choque de espalhamento diferencial, reação de fissão em cadeia e multiplicação de nêutrons; Isótopos físseis e férteis, meios multiplicativos de nêutrons térmicos e rápidos (reator nuclear) e razão de conversão (breeder); fator efetivo de multiplicação, fórmulas dos 4 fatores e 6 fatores e cinética simples dos reatores; Lei de Fick e equação de difusão de nêutrons em estado estacionário para meio não-multiplicativo; Solução da equação de difusão de nêutrons em coordenadas cartesianas, cilíndrica e esférica; Equação de difusão em meio multiplicativo; Condições de criticalidade e buckling transversal; Equação de cinética pontual, nêutrons prontos e atrasados; Controle do reator, reatividade integral e diferencial de barras de controle; Efeitos de realimentação instantâneos e coeficientes de reatividade; Noções gerais para o projeto do núcleo do reator nuclear.

Recomendação

Reações Nucleares

Bibliografia Básica

DUDERSTADT, James J; HAMILTON, Louis J. Nuclear reactor analysis. New York: Wiley, 1976. 650 p.

HENRY, A. F. Nuclear-reactor analysis. Cambridge: The MIT Press, 1975.

STACEY, Weston M. Nuclear reactor physics. 2 ed. Weinheim, Alemanha: Wiley-VCH, 2007. 706 p.

Bibliografia Complementar

HENRY, A. F. Nuclear-reactor analysis. Cambridge: The MIT Press, 1975.

LAMARSH, John R; BARATTA, Anthony J. Introduction to nuclear engineering. 3 ed. Reading,

Mass: Addison-Wesley, 1983. 689 p.

ESZE041-13 - Física de Reatores Nucleares II (3-0-5)

Ementa

Equação de transporte de nêutrons e aproximação de difusão; Moderação de nêutrons; Termalização de nêutrons; Equação de transporte de nêutrons com dependência energética; Equação de difusão para meio infinito e homogêneo; Equação de difusão em multigrupos de energia; equação de difusão de nêutrons em 2 grupos de energia; Dinâmica de reatores a partir das equações de cinética espacial a pontual; Efeitos de realimentação de médio e longo prazo, transmutação nuclear, consumo de combustível, envenenamento de Xe e Sm ; Solução numérica da equação de difusão de nêutrons; Projeto do núcleo do reator nuclear, geração de seção de choque, distribuição de densidade de potência, fator efetivo de multiplicação e tempo de vida do núcleo.

Recomendação

Física de Reatores Nucleares I

Bibliografia Básica

DUDERSTADT, James J; HAMILTON, Louis J. Nuclear reactor analysis. New York: Wiley, 1976. 650 p.

STACEY, Weston M. Nuclear reactor physics. 2 ed. Weinheim, Alemanha: Wiley-VCH, 2007. 706 p.

Bibliografia Complementar

HENRY, A. F. Nuclear-reactor analysis. Cambridge: The MIT Press, 1975.

LAMARSH, L. R. Introduction to nuclear reactor theory. Nova Iorque: Addison Wesley Publishing Company, 1966.

NHZ3011-15 - Física de Semicondutores (3-1-4)

Ementa

Física e Propriedades dos Semicondutores, Elétrons em Cristais, Junções p-n, Contatos Metal-Semicondutor, Contato Schottky, Diodos, Dispositivos Optoeletrônicos Inorgânicos e Orgânicos, Transistores (Bipolar, FET, MOSFET), Caracterização Experimental de Materiais e Dispositivos Semicondutores (transporte eletrônico, propriedades térmicas, propriedades magnéticas, propriedades ópticas).

Recomendação

BCJ0203-15 Fenômenos Eletromagnéticos; BCK0103-15 Física Quântica; BCK0104-15 Interações Atômicas e Moleculares; BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

1-Sérgio M. Rezende – Materiais Dispositivos Semicondutores –Editora Livraria da Física, 2ªEdição, 2004.

2-H. Ibach, H. Lüth - Solid-State Physics: An introduction to principles of materials science – Springer, 3^a Edition, 2003.

3-D. A Neamen - Semiconductor Physics And Devices: Basic Principles – McGraw Hill, 4^a edition, 2011.

Bibliografia Complementar

1- S. M. Sze – Physics of Semiconductor Devices – John Wiley & Sons, 1^a Edition, 1981.

2-C Kittel - Introdução à Física do Estado Sólido, 8^a Edição, Editora LTC, 2006

3-Michael C. Petty – Molecular Electronics, from principles to practice – Wiley, 1^a Edition, 2007.

4-K. Seeger – Semiconductor Physics – Springer, 6^a Edition, 1997.

5-K. F. Brennan – The Physics of Semiconductors, with applications to optoelectronic devices-

6-Cambridge University Press, 1999.

7-Kwok K. Ng – Complete Guide to Semiconductor Devices – Wiley Interscience, 2^a Edition, 2002.

NHT3012-15 - Física do Contínuo (3-1-4)

Ementa

Cinemática rotacional: Estado sólido. Corpo rígido. Cinemática angular de um corpo rígido. Energia no movimento rotacional. Momento de inércia. Teorema dos eixos paralelos. Dinâmica rotacional: Torque. Momento angular. Conservação do momento angular. Movimentos conjugados em um corpo rígido e rolamento. Equilíbrio e Elasticidade: Equilíbrio. Condições de equilíbrio. Centro de gravidade. Tensão e deformação. Elasticidade. Mecânica dos Fluidos: estado líquido e gasoso. Hidrostática. Propriedades dos fluidos. Pressão. Equilíbrio num campo de forças. Princípios de Pascal e Arquimedes e suas aplicações. Tensão superficial. Hidrodinâmica. Equação da continuidade. Forças em fluidos em movimento. Equação de Bernoulli e aplicações. Circulação e viscosidade.

Recomendação

BCJ0204 Fenômenos Mecânicos; BNC0402-15 Funções de uma Variável

Bibliografia Básica

1-D. Halliday, R. Resnick, J. Walker - Fundamentos de Física. volumes 1 e 2, 7^a ed. LTC, Rio de Janeiro, 2006.

2-R. A. Serway, J. W. Jewett - Princípios de Física. Volumes 1 e 2, Thomsom Learning, São Paulo, 2004.

3- H. D. Young, R. A. Freedman - Física I e Física II Mecânica, Pearson, São Paulo, 2008.

Bibliografia Complementar

1- R.D. Knight - Física, uma abordagem estratégica v. 1, 2^a edição, Ed. Bookman, Porto Alegre, 2009

2- P. A. Tipler e G. Mosca - Física para Cientistas e Engenheiros v. 1, 6^a edição, Editora LTC, Rio de Janeiro, 2009.

3- H. M.Nussenzveig - Curso de Física Básica 1- Mecânica, 4^a Edição, Editora Blucher, 2002.

4- Richard P. Feynman, R. Leighton, M. Sands - Lições de Física de Feynman. Ed. Bookman, Porto Alegre, 2008

5-P. G. Hewitt, Física Conceitual, 11ª edição, Bookman, Porto Alegre, 2011.

6-A. A. Campus, E. S. Alves, N. L. Speziali – Física Experimental Básica na Universidade, Editora UFMG, Belo Horizonte, 2008

NHZ3084-15 - Física do Meio Ambiente (4-0-4)

Ementa

A Terra como sistema. A especificidade do sistema Terra. A radiação solar (características e variabilidade). Física da atmosfera (Balanço de fluxos, caracterização e intervenção humana). Física da Hidrosfera. Física da Biosfera. Formação para a sustentabilidade (Educação Ambiental Crítica, Complexa e Reflexiva).

Recomendação

BCJ0204-15 Fenômenos Mecânicos; BCJ0205-15 Fenômenos Térmicos; BCN0402-15 Função de uma Variável

Bibliografia Básica

1-BRAGA B. (org.). Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2005.

2-HARTMANN, D.L. Global Physical Climatology. San Diego: Academic Press, 1994.

3-KAWAMURA, M. R. D. Notas de aula do curso de graduação Física do Meio Ambiente. Instituto de Física. São Paulo: USP, 2010.

Bibliografia Complementar

1- TAYLOR, F.W. Elementary Climate Physics. Oxford University Press, 2005.

2- BECK, U. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: Beck, U; Giddens, A. e Lash, S. (Org), Modernização reflexiva, p.11-72. São Paulo: Editora da Unesp, 1997.

3- BUSH, M. Ecological and Changing Planet. London: Prentice Hall Int., 2004

4- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

5- GARCÍA, J. E. Hacia una teoría alternativa sobre los contenidos escolares. Espanha: Díada Editora S. L., 1998.

6- GOULD, S.J. O que é vida? Como um problema histórico. In: Murphy e O'Neill (Org.). O que é a vida? 50 anos depois. São Paulo: Editora UNESP, 1997.

NHT3064-15 - Física Ondulatória (3-1-4)

Ementa

Oscilações. Osciladores acoplados, soluções e métodos, o limite do contínuo. Ressonância. Movimento ondulatório. Equação de onda. Soluções harmônicas. Ondas planas, pacotes de ondas, velocidades de fase e de grupo. Ondas estacionárias. Superposição, interferência, reflexão, transmissão e difração. Aplicações: cordas, acústica, ondas eletromagnéticas e ondas de matéria. Análise de Fourier e autovalores. Ondaletas. Aplicações tecnológicas:

efeito Doppler, RNM, ultrassonografia, espectroscopia, comunicação, redes, etc.

Recomendação

BCJ0204-15 Fenômenos Mecânicos; BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

- 1- FRENCH, Anthony Philip. Vibrações e ondas. Brasilia: Editora Universidade de Brasilia, 2001. 384 p.
- 2- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 2. 228 p.
- 3- SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física: movimento ondulatório e termodinâmica. 3.ed. Sao Paulo: Thomson, 2004. v. 2. 669 p.

Bibliografia Complementar

- 1- INGARD, K U. Fundamentals of waves and oscillations. New York: The Cambridge University Press, 1993. 595 p.
- 2- NUSSENZVEIG, H. Moyses. Curso de física básica: 2 fluidos, oscilações e ondas, calor. 4. ed. Sao Paulo: E. Blucher, 2002. v. 2. 314 p.
- 3- PAIN, H J. The physics of vibrations and waves. 6 ed. Chichester: John Wiley, 2005. 556 p.
- 4- YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky física II: Termodinâmica e ondas. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. v. 2. 328 p.

BCK0103-15 - Física Quântica (3-0-4)

Ementa

Bases experimentais da Mecânica Quântica. Quantização de Energia e Momento Angular. Modelo de Bohr e átomo de hidrogênio. Dualidade onda-partícula. Relação de incerteza de Heisenberg. Equação de Schrodinger: função de onda, soluções de potenciais unidimensionais simples. Tunelamento. Solução da equação de Schrodinger para o átomo de Hidrogênio. Números quânticos, níveis de energia, spin e princípio de exclusão de Pauli.

Recomendação

BIK0102-15 - Estrutura da Matéria BCJ0204-15 - Fenômenos Mecânicos BCJ0205-15 - Fenômenos Térmicos BCJ0203-15 - Fenômenos Eletromagnéticos

Bibliografia Básica

P. A. Tipler, R.A. Llewellyn, Física Moderna, Grupo Editorial Nacional (gen) - LTC (2010).

R. A. Serway, J. W. Jewett, Jr., Ótica e Física Moderna, Ed. Thomson.

H. D. Young, R. A. Freeman, Sears e Zemansky física IV: ótica e Física Moderna, Ed. Pearson.

Bibliografia Complementar

R. Eisberb, R. Resnick, Física Quântica, Editora Câmpus (referência básica auxiliar).

Nussenzveig, H. Moysés, Curso de Física Básica - volume 4 (Ótica, Relatividade, Física Quântica), Ed. Edgard Blucher LTDA (1998).

FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B. SANDS, Matthew. Lições de física de Feynman. Porto Alegre: Bookman2008. 3 v.

PESSOA JUNIOR, Osvaldo. Conceitos de física quântica. 3 ed. Sao Paulo: Editora livraria da

física, 2006.

CARUSO, Francisco; OGURI, Vitor. Física Moderna; origens clássicas e fundamentos quânticos, Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 608p.

NHT3013-13 - Física Térmica (4-0-4)

Ementa

Primeira lei da termodinâmica; gases ideais; temperatura empírica e temperatura termodinâmica; entropia; segunda lei da Termodinâmica; coeficientes termodinâmicos; diferenciais exatas e equações de estado; gases não ideais; postulados da Termodinâmica do equilíbrio e representações; relações de Euler e Gibbs-Duhem; potenciais termodinâmicos; relações de Maxwell; Princípio de Nernst-Planck; Descrição estatística de um sistema de partículas; Métodos básicos, aplicações e resultados da mecânica estatística; Estatísticas quânticas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CALLEN, Herbert B. Thermodynamics and an introduction to thermostatistics. 2 ed. New York: Wiley, 1985. 493 p.

REIF, F. Fundamentals of statistical and thermal. New York: McGraw-Hill, [1965]. 651 p. (McGraw-Hill series in fundamentals of physics.).

ZEMANSKY, M.W. DITTMAN, R.H. Heat and thermodynamics. 6 ed. New York: McGraw-Hill, 1981.

Bibliografia Complementar

ALONSO, M.; FINN, E. J. Fundamental university physics: quantum and statistical physics. Reading; Addison-Wesley, 1968.

KITTEL, Charles; KROEMER, Herbert. Thermal physics. 2 ed. New York: W H Freeman and Company, 1980. 473 p.

SALINAS, Sílvio R.A.. Introdução à física estatística. 2.ed. São Paulo: Edusp, 1999. 464 p. (Acadêmica, v.9).

SEARS, F.W., SALINGER, G.H. Termodinâmica, teoria cinética e termodinâmica estatística. 3 ed. Guanabara dois, 1979.

NHT4075-15 - Físico-Química Experimental (0-4-6)

Ementa

Tensão superficial, cinética química e energia de ativação, cálculos de entalpia, entropia e energia livre, diagramas de fase, oscilações e caos, dentre outros aspectos relevantes vinculados ao tema. Poderá ser realizado, a critério do docente, um projeto final com tema estritamente relacionado à Físico-Química.

Recomendação

Recomenda-se que o aluno se matricule nessa disciplina após ter concluído as disciplinas Princípios de Termodinâmica e Termoquímica.

Bibliografia Básica

ATKINS, P. W.; PAULA, J. de, Físico-Química. 8. ed., vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC. 2008.

Laidler, K. J. Chemical Kinetics. New York: Harper & Row. 1987.

Pilling, M. J.; Seakins, P.W. Reaction Kinetics. Oxford, UK: Oxford Press. 1995.

Bibliografia Complementar

Moore, J.W.; Pearson, R.G. - Kinetics and Mechanism. New York, USA: John Wiley & Sons. 1981.

Dickerson, R.E. Molecular Thermodynamics. Menlo Park, USA: Benjamin-Cummings Publishing Company. 1969.

NHT1069-15 - Fisiologia Vegetal I (4-2-3)

Ementa

Processos fisiológicos que ocorrem em plantas: transporte de água, fotossíntese, respiração celular, transporte de nutrientes e fotoassimilados e metabolismo secundário; bioquímica relacionada a estes processos fisiológicos; processos fisiológicos e sua plasticidade frente a estresses bióticos e abióticos.

Recomendação

Evolução e Diversidade de Plantas II

Bibliografia Básica

KERBAUY, G.B. Fisiologia Vegetal. São Paulo: Guanabara KERBAUY, Gilberto Barbante. Fisiologia vegetal. São Paulo: Guanabara Koogan, c2004. 452 p.

RAVEN, P.H; EVERET, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. xxii, 830 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 819 p.

SMITH, A.; COUPLAND, G.; DOLAM, L.; HARBERT, N.; JONES, J.; MARTIN, C.; SABLOWSKI, R.; AMEY, A.. Plant Biology. New York, Garland Science, 2012. 664 p.

Bibliografia Complementar

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. Anatomia vegetal. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p. Acompanha CD-ROM

HOPKINS, W.G; HÜNER, N. P A. Introduction to plant physiology. 3 ed. New Jersey: John Wiley & sons, c2004. 560 p.

MARTINS, A.C.I. (Org.). Flora brasileira: história, arte e ciência. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2009. 167 p.

OLIVEIRA, E.C. de. Introdução à biologia vegetal. 2 ed rev e ampl. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003. 266 p.

RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. xxxiv, 503 p.

NHT1070-15 - Fisiologia Vegetal II (2-2-2)

Ementa

Processos fisiológicos, genéticos e bioquímicos que regulam o desenvolvimento vegetal. Ação dos reguladores de crescimento neste processo. Alongamento celular e crescimento tecidual. Influência de luz e temperatura no desenvolvimento vegetal. Germinação. Meristemas. Organogênese e desenvolvimento vegetativo. Desenvolvimento reprodutivo. Embriogênese.

Recomendação

Evolução e Diversidade de Plantas II; Genética II; Fisiologia Vegetal I

Bibliografia Básica

KERBAUY, G.B. *Fisiologia Vegetal*. São Paulo: Guanabara KERBAUY, Gilberto Barbante. *Fisiologia vegetal*. São Paulo: Guanabara Koogan, c2004. 452 p.

RAVEN, P.H; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. *Biologia vegetal*. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. xxii, 830 p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. *Fisiologia vegetal*. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 819 p.

SMITH, A.; COUPLAND, G.; DOLAM, L.; HARBERT, N.; JONES, J.; MARTIN, C.; SABLOWSKI, R.; AMEY, A.. *Plant Biology*. New York, Garland Science, 2012. 664 p.

Bibliografia Complementar

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. *Anatomia vegetal*. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 438 p. Acompanha CD-ROM

HOPKINS, W.G; HÜNER, N. P A. *Introduction to plant physiology*. 3 ed. New Jersey: John Wiley & sons, c2004. 560 p.

MARTINS, A.C.I. (Org.). *Flora brasileira: história, arte e ciência*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2009. 167 p.

OLIVEIRA, E.C. de. *Introdução à biologia vegetal*. 2 ed rev e ampl. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003. 266 p.

RICKLEFS, R.E. *A economia da natureza*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2003. xxxiv, 503 p.

NHZ3014-15 - Fluidos Quânticos (4-0-4)

Ementa

Partículas idênticas, sistemas de duas partículas, bósons e férmions. Estatística quântica, número de ocupação, ensemble micro canônico, estatística de Bose, estatística de Fermi. Gás de Bose, fôtons, fônon, calor específico de Debye, condensação de Bose-Einstein, ocupação macroscópica, equação de estado, o condensado, calor específico, gás interagentes, Hélio líquido, átomos alcalinos bosônicos ultra-frios. Gás de Fermi, energia e temperatura de Fermi, propriedades do gás em baixas temperaturas, gás livre de elétrons, níveis de energia, calor específico do gás, propriedades de condutância do gás no metal, movimentos nos campos magnéticos, condutividade térmica dos metais, superfície de Fermi para o gás interagente. Supercondutividade, ocorrência e destruição da supercondutividade por campos magnéticos, efeito Meissner, calor específico, lacuna de energia, equação de London. Teoria BCS da supercondutividade. Supercondutores de alta-temperatura.

Recomendação

Bibliografia Básica

- 1- EISBERG, Robert; RESNICK, Robert. Física Quântica: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas. Rio de Janeiro: Elsevier, 1979. 928 p.
- 2- GRIFFITHS, David J. Introduction to quantum mechanics. 2 ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2005. 468 p.
- 3- HUANG, Kerson. Introduction to statistical physics. London: Taylor & Francis, 2001. 288 p.

Bibliografia Complementar

- 1- ANNETT, J. F. Superconductivity, superfluids and condensates. Oxford: Oxford University Press, 2004.
- 2- KITTEL, Charles. Introdução a física do estado sólido. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 578 p.
- 3- LANDAU, A. J. et al. Statistical physics; theory of the condensed state. Amsterdam: Butterworth- Heinemann, 1991. 387 p.
- 4- LEGGETT, A. J. Quantum liquids: Bose condensation and cooper pairing in condensed-matter systems. Oxford: Oxford University Press, 2006. 388 p.
- 5- PETHICK, Christopher; SMITH, Henrik. Bose-Einstein condensation in dilute gases. 2nd ed. Cambridge, UK: Cambridge University, 2008. 569 p.

ESTE002-13 - Fontes Não-Renováveis de Energia (4-0-4)

Ementa

Especificidades das fontes não-renováveis de energia, petróleo, gás natural, carvão, xisto e urânio, no contexto da economia dos recursos naturais e minerais. Caracterização tecnológica, tecnologia de exploração, de beneficiamento e processamento requeridos pela indústria. Recursos e reservas, produção e consumo mundial, participação na matriz energética mundial. Perspectivas de utilização, inovações tecnológicas e problemas ambientais relacionados a estrutura de produção e consumo.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

- HENDERSON, Harry. Nuclear power: A reference handbook. Santa Barbara, California: ABC-CLIO, 2000. 250 p. (Contemporary world issues).
- JENKINS, G., Oil Economist's Handbook, Ed. Elsevier Science, 1989.
- MEYERS, R.A. Coal Handbook. Ed. Marcel Dekker, 1981.

Bibliografia Complementar

- BONOTTO, Daniel Marcos; SILVEIRA, Ene Glória da. Geoquímica do urânio aplicada a águas minerais. São Paulo: Editora Unesp, 2006. 154 p.
- CARDOSO, L.C.S.. Logística do Petróleo: transporte e armazenamento. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1ª edição, 2004, 192 p.

GARCIA, R., Combustíveis e Combustão Industrial, Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1^a edição, 2002, 202 p.

NEIVA, J., Conheça o Petróleo e Outras Fontes de Energia, Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A., 4^a edição, 1983, 328 p.

ROSA, A.J.; CARVALHO, R.S. e XAVIER, J.A..D., Engenharia de Reservatórios de Petróleo. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1^a edição, 2006, 808 p.

ESTE001-13 - Fontes Renováveis de Energia (4-0-4)

Ementa

Fontes renováveis de energia: hidrelétrica, solar (células fotovoltaicas e térmica), biomassa (florestas, cana de açúcar, resíduos agrícolas e urbanos, carvão vegetal), eólica das marés e geotérmica. Potencial, tecnologias, usos e economicidade. Conversão e multiutilização das fontes. Impactos ambientais.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

ROSA, A.V., Fundamentals of renewable energy processes. USA: Elsevier - Academic Press, 2nd edition, 2009, 840 p.

SORENSEN, B. Renewable Energy. USA: Elsevier Inc. 3^a edição, 2004, 928 p.

TOLMASQUIM, Maurício Tiomno (org). Fontes renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência; CENERGIA, 2003. 515 p.

Bibliografia Complementar

BOYLE, G. Renewable Energy. Power for a Sustainable Future. 2. ed. Oxford University Press, 2004.

DEWULF, Jo; VAN LANGENHOVE, Herman (eds). Renewables-based technology: sustainability assessment. Chichester, Inglaterra: Wiley, 2006. 354 p. (Wiley series in renewable resources).

BHO1335-15 - Formação do Sistema Internacional (4-0-4)

Ementa

Examinar história do sistema internacional a partir do desenvolvimento das relações políticas e econômicas entre os diferentes povos e continentes. Análise da formação do sistema mundial, dos impérios coloniais mercantilistas e dos sucessivos ciclos de hegemonia vinculados à expansão européia. Formação e desenvolvimento da diplomacia. A construção das Relações Internacionais na Idade Moderna confunde-se com a história da formação dos Estados nacionais europeus e da difusão do modo de produção capitalista em escala global.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

ARRIGHI, Giovanni, *O Longo século XX, Contraponto/ Editora UNESP, Rio de Janeiro/ São Paulo, 1996*

HOBSBAWM, Eric J. *A era do capital, Editora Paz e Terra, São Paulo, 1982*

HOBSBAWM, Eric J. *A era das revoluções, Editora Paz e Terra, São Paulo, 1977*

HOBSBAWM, Eric J. *A era dos extremos, Companhia das Letras, São Paulo, 1996*

HOBSBAWM, Eric J. *A era dos impérios, 1875-1914, Editora Paz e Terra, São Paulo, 2003*

KENNEDY, Paul. *Ascensão e queda das grandes potências, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1989*

Bibliografia Complementar

ANDERSON, Perry, *Linhagens do Estado absolutista, Editora Brasiliense, São Paulo, 2004*

ANDERSON, Benedict, *Comunidades imaginadas – Reflexões sobre a origem e a expansão do nacionalismo, Edições 70, Lisboa, 2012*

LESSA, Antonio Carlos, *História das relações internacionais – a PaxBritannica e o mundo do século XIX, Editora Vozes, Petrópolis, 2005*

PARKER, Selwyn, *O crash de 1929, Editora Globo, São Paulo, 2009*

POLANYI, Karl, *A grande transformação, Editora Campus, Rio de Janeiro, 2000*

WATSON, Adam, *A evolução da sociedade internacional: Uma análise histórica comparativa, Editora Universidade de Brasília, Brasília, 2004*

ESHC018-13 - Formação Econômica do Brasil (4-0-4)

Ementa

A expansão comercial portuguesa e o sentido da colonização do Brasil. Desenvolvimento e desarticulação do sistema produtivo açucareiro. A pecuária e a formação do complexo econômico nordestino. O deslocamento da dinâmica econômica para o centro-sul e a articulação comercial das regiões brasileiras pelo sistema minerador. O complexo cafeeiro escravista e o Oeste Paulista: políticas de defesa de preços, ferrovia, abolição e imigração. A crise do modelo agroexportador e a diversificação econômica do início do século XX. A origem da indústria.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FAUSTO, Boris. *História do Brasil. 14ª ed. São Paulo: Edusp. 2012. 688 p.*

FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras. 2007. 351 p.*

PRADO JR., Caio. *História Econômica do Brasil. São Paulo: Brasiliense. 1982 p.*

Bibliografia Complementar

ALENCASTRO, Luiz Felipe de. *O trato dos viventes: formação do Brasil no Atlântico Sul. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 525 p.*

CARDOSO, Fernando Henrique. *Capitalismo e escravidão no Brasil meridional. 5 ed. Rio de*

Janeiro: Civilização Brasileira. 2003. 699 p.

COSTA, Emilia Viotti da. Da senzala à colônia. 5^a ed. São Paulo: Editora da Unesp. 2012. 570 p.

RIBEIRO, Darcy. O povo Brasileiro: a formação do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. 435 p.

SIMONSEN, Roberto Cochrane. História econômica do Brasil: 1500 - 1820. Brasília: Senado Federal, 2005. 475 p.

SZMRECSÁNYI, Tamás ; LAPA JR. Amaral (orgs.). História econômica do período colonial. São Paulo: Edusp/Hucitec, 2002.

_____, Tamás ; LAPA JR., Amaral (orgs.) História Econômica da Independência e do Império.

São Paulo: Edusp/Hucitec, 1996.

_____, Tamás; SILVA, Sérgio S. (orgs.) História econômica da primeira república. São Paulo: Edusp/Hucitec, 1996.

ESHR006-13 - Formação Histórica da América Latina (4-0-4)

Ementa

Inserção da América Latina no Sistema Mundial. Colonialismo, neocolonialismo. Dependência e desenvolvimento. Industrialização. Papel do Estado. Prebisch e a Influência da Teoria Cepalina Desigualdade e lutas sociais. Ditaduras e democracia. Nacional- desenvolvimentismo e o Consenso de Washington. A Abertura Econômica dos Anos 90 e as Reformas na América Latina. A lógica dos investimentos externos diretos na região.

Recomendação

Formação do Sistema Internacional; Interpretações do Brasil

Bibliografia Básica

CARDOSO, Fernando Henrique; FALETTO, Enzo. Dependência e Desenvolvimento na América Latina. Ensaio de interpretação sociológica. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004. 8^a edição revista. ISBN: 85-200-0668-X

CERVO, Amado Luiz. Relações Internacionais da América Latina. Velhos e novos paradigmas. Brasília: IBRI, 2001. ISBN: 85-88270-05-6

FURTADO, Celso. A Economia latino-americana: formação histórica e problemas contemporâneos. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 4^a edição. ISBN: 978-85-359-1092-6

Bibliografia Complementar

BANDEIRA, Luiz Alberto Moniz. De Martí a Fidel: A Revolução Cubana e a América Latina. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

BATISTA, Paulo Nogueira. O Consenso de Washington: a visão neoliberal dos problemas latino-americanos. São Paulo, 1994.

BETHEL, Leslie (Ed.). História da América Latina. São Paulo: EDUSP, 1997. 8 v.

BOERSNER, Demetrio. Relaciones Internacionales de America Latina. Editora Nuova Sociedad. ISBN-10: 9802934216

TEIXEIRA, Rodrigo Alves; DESIDERÁ NETO, Walter Antonio. Perspectivas para La Integración

de América Latina. Brasília: IPEA, 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_perspectivas_integ_racion.pdf>.

ESHP023-14 - Formação Histórica do Brasil Contemporâneo (4-0-4)

Ementa

Getúlio Vargas - A Revolução de 1930 e o Estado Novo. Patrimonialismo, Clientelismo, Coronelismo, Corporativismo e Insulamento Democrático. O 1º. Período Democrático (1945-1964). Ditadura Militar. Transição Política e Redemocratização. Processo Constituinte e a Constituição de 1988. Processo Legislativo e as Relações entre o Presidente e o Congresso Nacional.

Recomendação

Interpretações do Brasil

Bibliografia Básica

GASPARI, E. A ditadura escancarada. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

LEAL, Vitor Nunes. Coronelismo, Enxada e Voto. Companhia das Letras, 2012.

SOUZA, Maria do Carmo Campello de. Estado e Partidos Políticos no Brasil. Editora Alfa-Omega, 1983.

Bibliografia Complementar

FAUSTO, B. (org.), História Geral da Civilização Brasileira, Tomo III. O Brasil Republicano, vol. 10: Sociedade e política (1930-1964), 9ª ed., Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2007.

FERREIRA; J. DELGADO, L. (orgs.), O Brasil Republicano: o tempo da experiência democrática – da democratização de 1945 ao golpe civil-militar de 1964, 3ª ed., Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2010.

GARCIA, N. John. Estado Novo: Ideologia e Propaganda Política. São Paulo, Loyolla, 1982.

NUNES, Edson. A Gramática Política do Brasil: Clientelismo e Insulamento Burocrático. São Paulo, Jorge Zahar Editor, 1997.

SANTOS, Wanderley Guilherme. O Cálculo do Conflito: Estabilidade e Crise na Política Brasileira. Belo Horizonte, Editora da UFMG, 2003.

MCZB008-13 - Formas Diferenciais (4-0-4)

Ementa

Formas diferenciais em R^n . Integrais de linha. Variedades diferenciais e Campos Vetoriais. Integração em variedades. Teorema de Stokes. Lema de Poincaré. Método do referencial móvel de Cartan: equações de estrutura, formas de conexão e curvatura. Índice de um campo e a característica de Euler-Poincaré. O Teorema de Gauss-Bonnet para superfícies compactas. Teorema de Morse.

Recomendação

Geometria Diferencial I e Análise no R^n

Bibliografia Básica

DO CARMO, Differential Forms and Applications to Geometry, Springer 1992.

SPIVAK M, Calculus on Manifolds, Benjamin, 1965.

MUNKRES, J., Analysis On Manifolds Westview Press 1997.

Bibliografia Complementar

BOTT, R; TU L., Differential forms in algebraic topology, Springer 1982.

MILNOR, J. W. Morse theory, Princeton 1963.

WEINTRAUB, S.; Differential forms: a complement to vector calculus, Academic Press, 1997.

BACHMAN, D.; A geometric approach to differential forms, Springer, 2006.

EDWARDS, H.; Advanced calculus: a differential forms approach, Springer, 1994.

ESTA006-13 - Fotônica (3-1-4)

Ementa

Fundamentos de óptica e fotônica; luz: onda eletromagnética; interferometria e difração; interação da luz com a matéria; fontes e detectores de luz; lasers: propriedades e aplicações; sensores ópticos; holografia, metrologia e processamento óptico de imagens; guias de ondas ópticas e fibras ópticas; óptica Integrada e optoeletrônica; tópicos avançados em fotônica.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

KASAP, S O. Optoelectronics and photonics: principles and practices. New York: Prentice Hall, 2001. 339 p.

YOUNG, Matt. Óptica e Lasers. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998. 439 p. (Ponta;15).

SALEH, Bahaa E A; TEICH, Malvin Carl. Fundamentals of photonics. 2 ed. New Jersey: Wiley - Intrscience, 2007. 1161 p.

Bibliografia Complementar

HECHT, Eugene. Óptica. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 790 p.

FRIEDMAN, Ed; MILLER, John Lester. Photonics rules of thumb: optics, electro-optics, fiber optics, and lasers. 2 ed. Washington: McGraw-Hill press, 2003. 418 p. (Professional engineering).

FERREIRA, M. Óptica e fotonica. Lisboa: Lidel, 2003. 425 p.

POON, T.; KIM, T. Engineering Optics With Matlab. World Scientific Publishing Company, 2006.

YU, Francis T.S., Yang, Xiangyang, Yang. Introduction to optical engineering. New York: University Press Cambridge, 1997. 409 p.

BCN0402-15 - Funções de uma Variável (4-0-6)

Ementa

Derivadas. Interpretação Geométrica e Taxa de Variação. Regras de derivação. Derivadas de funções elementares. Derivadas de ordem superior. Diferencial da função de uma variável. Aplicações de derivadas. Fórmula de Taylor. Máximos e mínimos, absolutos e relativos. Análise do comportamento de funções através de derivadas. Regra de L'Hôpital. Crescimento, decrescimento e concavidade. Construções de gráficos. Integral definida. Interpretação geométrica. Propriedades. Antiderivada e Integral indefinida. Teorema fundamental do cálculo. Aplicações da integral definida. Técnicas de Primitivação: técnicas elementares, mudança de variáveis, integração por partes, integração de funções racionais por frações parciais e Integrais trigonométricas. Aplicações ao cálculo de áreas e volumes.

Recomendação

BIS0003-15 - Bases Matemáticas

Bibliografia Básica

STEWART, J. Cálculo, vol I, Editora Thomson 2009.

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo, vol I, Editora LTC 2001.

ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte, vol I, Editora Bookman 2007.

Bibliografia Complementar

APOSTOL T. M. Cálculo, vol I, Editora Reverté Ltda, 1981.

THOMAS, G. B.; FINNEY, R. L. Cálculo diferencial e integral, Editora LTC 2002.

LARSON, R.; HOSTETLER, R., P.; EDWARDS, B. Cálculo. 8 São Paulo: McGraw-Hill, 2000.

LEITHOLD L. O Cálculo com Geometria Analítica Vol. 1, Habra 1994.

GONÇALVES, M.; FLEMMING, D. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

BCN0407-15 - Funções de Várias Variáveis (4-0-4)

Ementa

Curvas. Parametrização de Curvas. Domínios, curvas de nível e esboço de gráficos. Limite e continuidade. Derivadas parciais. Diferenciabilidade. Derivada direcional. Regra da cadeia. Funções implícitas. Máximos e mínimos. Multiplicadores de Lagrange. Integrais duplas e triplas. Mudança de variáveis. Integração em coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Aplicações no cálculo de áreas e volumes.

Recomendação

BCN0404-15 - Geometria Analítica BCN0402-15 - Funções de uma Variável

Bibliografia Básica

STEWART, J. Cálculo, vol 2, Editora Thomson 2009.

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo, vol 2, Editora LTC 2001.

APOSTOL T. M. Cálculo, vol 2, Editora Reverté Ltda, 1981.

Bibliografia Complementar

ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte, vol 2, Editora Bookman 2007.

THOMAS, G., Cálculo - Vol. 2, Ed. Pearson Education 2012.

MARSDEN; TROMBA Vector Calculus, W H Freeman & Co 1996.

KAPLAN, W. Cálculo Avançado, Vol. I, Edgard Blucher, 1972.

EDWARDS JR, C.H.; PENNEY, E. Cálculo com Geometria Analítica: vol. 2 4.ed. Rio de Janeiro, Prentice-Hall do Brasil, 1997.

MCTB015-13 - Funções de Variáveis Complexas (6-0-5)

Ementa

Numeros complexos. Funcoes complexas: limite, continuidade, derivacao, condicoes de Cauchy-Riemann, funcoes harmonicas. Funcoes exponencial, trigonometricas e hiperbolicas. Funcoes multivalentes, logaritmo. Integral de linha, teorema de Cauchy-Goursat. Formula integral de Cauchy e consequencias. Sequencias e series de funcoes. Series de Taylor e de Laurent. Singularidades e Residuos: Classificacao das singularidades de funcoes complexas. Zeros de uma funcao analitica. Calculo de residuos e aplicacao no calculo de integrais de funcoes reais.

Recomendação

Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

BROWN, James Ward; CHURCHILL, Ruel Vance. Complex variables and applications. 8 ed. Boston: McGraw-Hill Higher Education, 2009. 468 p. (Brown and Churchill series).

LINS NETO, Alcides. Funções de uma variável complexa. 2.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2005. 467 p. (Projeto Euclides).

SOARES, Márcio G.. Cálculo em uma variável complexa. 4.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 196 p. (Matemática Universitária).

Bibliografia Complementar

AHLFORS, Lars V. Complex analysis: an introduction to the theory of analytic functions of one complex variable. 3 ed. New York: McGraw-Hill, 1979. 331 p. (International series in pure and applied mathematics).

CONWAY, John B.. Functions of one complex variable I. 2d ed.. New York: Springer-Verlag, 1978. 317 p. (Graduate texts in mathematics; 11).

NHT4017-15 - Funções e Reações Orgânicas (4-0-6)

Ementa

Estrutura de compostos orgânicos: grupos funcionais, análise conformacional, ressonância e aromaticidade, isomeria, estereoquímica; relações entre estrutura e propriedades físico-químicas de compostos orgânicos: acidez e basicidade; principais reações orgânicas envolvendo diferentes grupos funcionais com noções dos correspondentes mecanismos reacionais: reações radicalares, de substituição nucleofílica, reações de eliminação, reações de adição nucleofílica e eletrofílica, reações de adição-eliminação e de eliminação-adiação, reações de substituição eletrofílica, reações pericíclicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

VOLLHARDT, P.; Schore, N. Química orgânica: estrutura e função. 6a ed. Porto Alegre: Bookman. 2013. 1416 p.

SMITH, J.G. Organic Chemistry. 3a ed. McGraw-Hill Science. 2010. 1178p

FLEMING, I. Molecular Orbitals and Organic Chemical Reactions. Wiley, 2009. 376p.

Bibliografia Complementar

Bruice, P.Y. Organic chemistry. 5a ed. Upper Saddler River: Pearson Prentice Hall, 2006. 1319p

CLAYDEN, J.; et al. Organic chemistry. 2a ed. Oxford: Oxford University Press, 2012. 1264p.

COSTA, P.R.R. et al. Ácidos e bases em química orgânica. Porto Alegre: Bookman, 2005. 151 p.

RAUK, A. Orbital Interaction Theory of Organic Chemistry. 2a ed. John Wiley & Sons. 2001. 343p.

NHZ2030-11 - Fundamentos da Lógica Modal (4-0-4)

Ementa

Serão introduzidas as axiomáticas dos sistemas não-normais de Lewis: S1, S2 e S3 enfatizando sua importância filosófica. Na sequência serão introduzidos os sistemas normais K, T, S4 e S5. Com o intuito de ressaltar a dificuldade de se obter uma semântica para os sistemas modais, o Teorema de Dugundji será demonstrado com o propósito de ressaltar a insuficiência das semânticas multivalentes e ressaltar o interesse das semânticas relacionais à lá Leibniz, Carnap e Kripke. Serão ainda demonstrados resultados de completude com relação às semânticas de mundos possíveis para os sistemas K, T, S4 e S5 e discutidos os resultados de incompletude e sua importância no cenário da lógica modal.

Recomendação

Lógica.

Bibliografia Básica

HUGHES, G. E.; CRESSWEL, M. J. Introducción a la Lógica Modal. Tradução de Esperanza Guisan Seijas. Madrid: Tecnos, 1973.

BUENO-SOLER, J. Multimodalidades anódicas e catódicas: a negação controlada em lógicas multimodais e seu poder expressivo. Tese de doutorado. IFCH-Unicamp, 2009.

Bibliografia Complementar

BRANQUINHO, J.; MURCHO, D.; GOMES, N. Encyclopédia de Termos Lógico Filosófico. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CARNIELLI, W.; PIZZI, C. Modalities and Multimodalities. Amsterdã: Springer, 2007.

CHELLAS, B. F. Modal Logic: an introduction. Nova York: Cambridge University Press, 1980.

HUGHES, G. E.; CRESSWEL, M. J. A New Introduction to Modal Logic. Londres e Nova York: Routledge, 1996.

MURCHO, D. Essencialismo Naturalizado. Aspectos da Metafísica da Modalidade. Lisboa: Angelus Novus, 2002.

LEWIS, C. I.; LANGFORD, C. H.: Symbolic Logic. Dover, 1932

NHZ3019-15 - Fundamentos da Mecânica dos Fluidos (4-0-4)

Ementa

Equação de Continuidade. Equação de Euler. Hidrostática. Equação de Bernoulli. Tensor fluxo de momento. Fluidos potenciais. Fluidos incompressíveis. Força de arrasto. Equação de Navier-Stokes. Dissipação de energia em um fluido incompressível. Fluxo em um tubo. Fluxo entre cilindros girando. Fluxo com pequeno número de Reynolds. Movimento oscilatório de um fluido viscoso. Estabilidade.

Recomendação

BCJ0204-15 Fenômenos Mecânicos; BCJ0205-15 Fenômenos Térmicos; BCJ0203-15 Fenômenos Eletromagnéticos; BCK0103-15; NHT3012-15 Física do Contínuo; MCTB010-13 Cálculo Vetorial e Tensorial

Bibliografia Básica

1- BLUNCHEN, Edgar. ; GRANGER, R. Fluid mechanics.

2- CATTANI, Mauro S D. Elementos de mecanica dos fluidos. 2 ed. São Paulo: Blucher, 2005. 155 p.

3- LANDAU, L.D.; LIFSHITZ, E.M. Fluid mechanics. 2 ed. Amsterdam: Elsevier, 2006. 539 p. (Course of Theoretical Physics, v. 6).

Bibliografia Complementar

1-ACHESON, D J. Elementary fluid dynamics. Oxford: Clarendon Press; Oxford University Press, 1990. 397 p. (Oxford applied mathematics and computing science series).

2-BATCHELOR, G K. An introduction to fluid dynamics. New York: Cambridge University Press, 2000. 615 p. (Cambridge mathematical library).

3-MEYERS, R.E. Introduction to mathematical fluid dynamics.

NHZ3020-15 - Fundamentos da Relatividade Geral (4-0-4)

Ementa

Formulação covariante da relatividade restrita. Cálculo tensorial e geometria Riemanniana. Princípio básicos da Relatividade Geral. As equações da geodésica. Equações de Einstein no vácuo. Princípio de correspondência e o limite Newtoniano. Campos fracos e ondas gravitacionais. O testes clássicos da relatividade geral. Solução de Schwarzschild e buracos negros. Tensor de energia-momento e as equações de Einstein na presença de matéria e de campos. Solução de Reissner-Nordström, Kerr e Kerr-Newman. Modelos de Friedmann-Robertson-Walker.

Recomendação

NHT3054-15 Teoria da Relatividade

Bibliografia Básica

1-E.F. Taylor, J.A. Wheeler, Exploring Black Holes: Introduction to General Relativity

2-J.B. Hartle, Gravity: An Introduction to Einstein's General Relativity

3-B.F. Schutz, A First Course in General Relativity

Bibliografia Complementar

1-R. D'Inverno, Introducing Einstein's Relativity

2-S. Carroll, Spacetime and Geometry: An Introduction to General Relativity

3-C.W. Misner, K.S. Thorne, J.A. Wheeler, Gravitation

4-S. Weinberg, Gravitation and Cosmology: Principles and Applications of the General Theory of Relativity 5-M. P. Hobson, G. P. Efstathiou, A. N. Lasenby, **General Relativity: An Introduction for Physicists**

MCTD005-13 - Fundamentos de Álgebra (4-0-4)

Ementa

Conjuntos e Operações Binárias. Definição de Grupos e exemplos. Subgrupos. Homomorfismos. Classes Laterais. Grupos Quocientes. Definição de Anéis e exemplos. Subanéis. Homomorfismo de Anéis. Ideais e Anéis Quocientes. Anéis Euclidianos. Anéis de Polinômios. Aritmética dos Anéis de Polinômios.

Recomendação

Teoria Aritmética dos Números

Bibliografia Básica

DOMINGUES, Hygino H; IEZZI, Gelson. Álgebra Moderna. 4 ed. São Paulo: Atual Editora, 2003. 367 p.

GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. Elementos de álgebra. 4.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 326 p. (Projeto Euclides).

GONÇALVES, Adilson. Introdução à álgebra. 5^a ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 194 p. (Projeto Euclides).

Bibliografia Complementar

ARTIN, Michael. Algebra. New Jersey: Prentice Hall, 1991. 618 p.

AYRES. F. Álgebra Moderna. São Paulo: McGraw & Hill, 1973.

FRALEIGH, John B; KATZ, Victor J. A first course in abstract algebra. 7th ed. Boston: Addison-Wesley, 2003. 520 p.

GILBERT, William J; NICHOLSON, W. Keith.. Modern algebra with applications. 2nd ed.. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience, 2004. 330 p.

HERSTEIN, I.N.. Topics in algebra. 2.ed. New York: John Wiley, 1975. 388 p.

MONTEIRO, L.H.J. Iniciação às Estruturas Algébricas. São Paulo: Nobel, 1969.

_____, Luiz Henrique Jacy. Elementos de álgebra. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1974.

MCTD006-13 - Fundamentos de Análise (4-0-4)

Ementa

Construção dos Racionais a partir dos Inteiros. Conjunto dos Reais, Noções de Topologia na Reta. Conjuntos enumeráveis e não enumeráveis. Limites e sequências numéricas,

Sequências de Cauchy. Séries Numéricas. Critérios de Convergência. Funções Reais. Limites Laterais e Operações. Funções Deriváveis. Teorema do Valor Médio. Fórmula de Taylor.

Recomendação

Funções de Uma Variável; Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

ÁVILA, G. Análise Matemática para Licenciatura. 3^a Edição. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. 246 p.

FIGUEIREDO, Dairo Guedes de. Análise I. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 256 p.

LIMA, Elon Lages. Análise real: funções de uma variável. 9.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. v. 1. 148 p. (Matemática Universitária).

Bibliografia Complementar

LIMA, Elon Lages. Análise real: funções de n variáveis. 2.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. v. 2. 206 p. (Matemática Universitária).

_____, Elon Lages. Curso de análise. 12.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. v. 1. 546 p. (Projeto Euclides).

RUDIN, Walter. Principles of mathematical analysis. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1976. 342 p. (International series in pure and applied mathematics).

ESZE067-14 - Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica (4-0-4)

Ementa

Cálculo vetorial aplicado ao eletromagnetismo. Equações de Maxwell e aproximações estática e quase estática. Campos elétricos estacionários. Energia e potencial. Materiais elétricos. Equações de Poisson e Laplace. Campos magnéticos estacionários. Lei Circuital de Ampere. Materiais magnéticos. Indutância e força magnética. Campos variáveis no tempo.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos e Cálculo Tensorial e Vetorial

Bibliografia Básica

BASTOS, João Pedro Assumpção. Eletromagnetismo para Engenharia: estática e quase-estática. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

HAYT JR., William Hart; BUCK, John A. Eletromagnetismo. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.

WENTWORTH, Stuart M.. Eletromagnetismo Aplicado. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar

SADIKU, M. N. O.; Elementos de Eletromagnetismo; Editora: BOOKMAN COMPANHIA ED; Edição: 3, 2004

KRAUS, J. D., FLEISCH, D., Electromagnetics, McGraw Hill, USA, 1999.

PAUL, C. R., WHITES, K. W., NASAR, S. A. Introduction To Electromagnetic Fields, 3^a ed., USA, McGraw-Hill, 2000.

BALANIS, C. A. Engineering Electromagnetics. USA:John Wiley & Sons,1989.

ESTO003-13 - Fundamentos de Desenho e Projeto (1-3-4)

Ementa

Desenho Técnico: normalização em desenho técnico, projeções e vistas ortográficas, perspectivas, cortes e seções, escalas e dimensionamento. Desenho assistido por computador (CAD): Modelagem de peças (extrusão, revolução, varredura, cascas, loft), projeto e análise de montagens, cálculo de cargas e tensões estáticas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

RIASCOS, L.A.M. et. al. **Fundamentos de Desenho e Projeto**, São Paulo: Ed. Pleiade, 2008.

Bibliografia Complementar

GIESECKE, Frederick Ernest. et al. **Comunicação gráfica moderna**. Porto Alegre: Bookman, 2002. 534 p.

HOWARD, William E. **Introduction to solid modeling using solidworks**. 3rd ed. New York: McGrawhill, 2007. 342 p. (Best engineering series and tools).

ESZU007-13 - Fundamentos de Economia e Sociologia Urbana (3-0-3)

Ementa

Ocupação do espaço urbano e estrutura sócio-econômica. Fatores condicionantes de mudanças sociais no espaço urbano. Segregação urbana e mercado imobiliário. Expansão urbana e investimento público em redes de infra-estrutura e serviços (mobilidade, educação, saúde, lazer). Centralidade. Economias de aglomeração e distritos industriais. Impactos econômicos e sociais de grandes obras de infra-estrutura.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ABRAMO, PEDRO. **MERCADO E ORDEM URBANA. DO CAOS À TEORIA DA LOCALIZAÇÃO RESIDENCIAL**. RIO DE JANEIRO: BERTAND BRASIL, 2001.

GOTTDIENER, M. **A PRODUÇÃO SOCIAL DO ESPAÇO URBANO**. SÃO PAULO: EDUSP, 1993.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, 1998.

Bibliografia Complementar

BENKO, G. **ECONOMIA, ESPAÇO E GLOBALIZAÇÃO: NA AURORA DE SÉCULO XXI**. SÃO PAULO: HUCITEC,

1996.

CASTELLS, M. **A Questão Urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

CLEMENTE, Ademir. **Economia Regional e Urbana**. São Paulo: Atlas, 1994.

LOJKINE, J. O. **ESTADO CAPITALISTA E A QUESTÃO URBANA**. SÃO PAULO: MARTINS FONTES,

1981.

WEBER, MAX. ECONOMIA E SOCIEDADE: FUNDAMENTOS DA SOCIOLOGIA COMPREENSIVA. 4 ED. BRASÍLIA: EDITORA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2000. V. 1. 422 P.

WEBER, MAX. ECONOMIA E SOCIEDADE: FUNDAMENTOS DA SOCIOLOGIA COMPREENSIVA. BRASÍLIA: EDITORA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2009. V. 2. 580 P.

ESTU022-13 - Fundamentos de Geologia para Engenharia (3-1-3)

Ementa

Mineralogia e Petrografia. Geologia histórica. Estrutura da Terra e A Terra em Transformação: Dinâmicas Interna e Externa. Principais Fenômenos Geológicos Atuantes na Crosta Terrestre e Minerais: Origem e Propriedades - Classificação das Rochas: Ígneas, Sedimentares e Metamórficas. Intemperismo e Formação do Solo. Geologia do Brasil - Geologia do Estado de São Paulo-Prospecção, Princípios da Caracterização e Classificação Geológicas- Aplicações da Geologia Ambiental: Recursos Hídricos; Recursos Minerais e Recursos Energéticos. Contribuição da Geologia de Engenharia nas Obras Civis e no Planejamento Territorial. Problemas Geoambientais. Trabalhos práticos.

Recomendação

Concomitante com Cartografia e Geoprocessamento

Bibliografia Básica

LEINZ, V., AMARAL, S.E. Geologia Geral. Editora: Nacional. 512p. 11ª Edição, 1989. ISBN: 850400354X.

OLIVEIRA, A.M.S., BRITO, S.N.A. (editores) Geologia de Engenharia. Editora: ABGE-Associação Brasileira de Geologia de Engenharia. 587p. 1ª. Edição, 1998. ISBN: 85-7270-002-1

POPP, José Henrique. Geologia Geral. 6. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2010. 309 p.

TEIXEIRA, W., FAIRCHILD, T., TAIOLI, F., TOLEDO, C. . Decifrando a Terra. Editora: IBEP Nacional. 624p. 2ª. Edição, 2009. ISBN: 8504014398

WICANDER, Reed; MONROE, James S. Fundamentos de Geologia. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 508 p.

Bibliografia Complementar

GUERRA, Antônio Teixeira; GUERRA, Antonio José Teixeira. Novo DICIONÁRIO geológico-geomorfológico. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 652 p. ISBN 8528606252.

MACIEL FILHO, Carlos Leite. Introdução à geologia de engenharia. 3 ed. Santa Maria: UFSM, 2008. 307 p.

MENEGAT, R.; PORTO, M.L.;CARRARO, C.C.; FERNANDES, L.A. Atlas Ambiental de Porto Alegre. Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, v. 1. 256 p. 3ª. Edição, 2006.

PRESS, F., GROTZINGER, J., SIEVER, R., JORDAN, T.H. Para entender a Terra. Editora: Bookman. 656p. 4ª edição, 2006. ISBN: 8536306114

SANTOS, A.R. Geologia de Engenharia: conceitos, métodos e prática. Editora: O Nome da Rosa. 208 p. 2ª Edição, 2009. ISBN: 9788586872471

SILVA, J. A. Direito Urbanístico Brasileiro. Ed. MALHEIROS. 6ª Ed. 2010

TARBUCK, E.; LUTGENS, F. Earth- an Introduction to Physical Geology. 6 ed. New Jersey:

MCTD007-13 - Fundamentos de Geometria (4-0-4)

Ementa

O Pensamento Geométrico. Geometria das Transformações. Simetrias: Rotações, Reflexões, Translações. Ladrilhos e Pavimentações.

Recomendação

Geometria Plana e Construções Geométricas

Bibliografia Básica

DEVLIN, Keith. Matemática a ciência dos padrões: a procura de uma Ordem na vida, na mente e no universo. Porto: Porto Editora, 2002. 222 p. (Biblioteca científica).

EUCLIDES. Os elementos: Euclides. São Paulo: UNESP, 2009. 600 p.

HILBERT, David. Fundamentos da geometria. 7.ed. Lisboa: Gradiva, 2003. 338 p. (Trajectos Ciência).

Bibliografia Complementar

BARBOSA, Ruy Madsen. Descobrindo a geometria fractal: para a sala de aula. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 155 p. (Tendência em educação matemática, 6).

BARBOSA, Ruy Madsen. Descobrindo padrões em mosaicos. São Paulo: Atual, 1993. 125 p.

_____, Ruy Madsen. Descobrindo Padrões Pitagóricos. São Paulo: Atual, 1993.

CARVALHO, Paulo Cesar Pinto. Introdução à geometria espacial. 4 ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. 93 p. (Coleção do professor de matemática).

CASTRUCCI, B. Geometria, Curso Moderno. São Paulo: Nobel, 1993.

HILBERT, David; COHAN-VOSSEN, Stephan. Geometry and the imagination. Rhode Island: AMS Chelsea Publishing, 1999. 357 p.

LIMA, Elon Lages. Áreas e volumes. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1973.

LINDQUIST, M. M.; SHULTE, A. P. Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 1994.

MLODINOW, Leonard. A janela de Euclides: a história da geometria: das linhas paralelas ao hiperespaço. São Paulo: Geração, 2005. 295 p.

MOISE, E. E.; DOWNS, F. L. Geometria moderna. São Paulo: Edgard Blücher, 1971.

POGORELOV, A.V. Geometria elementar. Mir, 1981.

RAMSEY, A. ; RICHTMYER, R. An introduction to hyperbolic geometry. New York: Springer, 1995. 287 p.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M.L. B. de.. Geometria Euclidiana plana e construções geométricas. Campinas: Editora da Unicamp, 2008. 260 p.

SACROBOSCO, Johannes de. Tratado da esfera. São Paulo: Ed. da UNESP e Nova Estela, 1991.

WAGNER, Eduardo. Construções geométricas. Rio de Janeiro: SBM, 2007. 110 p. (Coleção do

professor de matematica).

NHT1055-15 - Fundamentos de Imunologia (2-2-4)

Ementa

Origem, evolução e conceitos básicos da imunidade inata e adquirida. Identificação dos componentes moleculares e celulares das repostas inata e adquirida do sistema imunológico. Reconhecimento dos órgãos e tecidos associados ao desenvolvimento e amadurecimento das células envolvidas na imunidade inata e adquirida. Mecanismos moleculares da geração da diversidade dos receptores envolvidos na resposta imunológica adquirida.

Recomendação

Biologia Celular

Bibliografia Básica

ABBAS, Abul K., LICHTMAN, Andrew H., SHIV Pill. **Imunologia Celular e Molecular, 7a. edição, 2012**, Elsevier.

TRAVERS P, WALPORT M, JANEWAY, C.A. **Imunobiologia. 7.ed.** Porto Alegre, 2010, ArtMed.

ROITT, I.M.; BROSTOFF, J.; MALE, P. **Imunologia. 6.ed.** São Paulo: Manole, 2003.

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H. **Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imune.** Rio de Janeiro: Revinter, 2003. 307 p.

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H. **Imunologia celular e molecular. 5.ed.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 580 p.

LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica. 4 ed.** São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.

Bibliografia Complementar

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, ANDREW H. **Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imune.** Rio de Janeiro: Revinter, 2003

BLOOM, Barry R; LAMBERT, P. H. **The vaccine book.** Amsterdam: Academic Press, c2003. xxix, 436 p.

GORCZYNSKI, Reginald M.; STANLEY, Jacqueline. **Problem-based immunology.** Philadelphia, Pa.: Saunders; Elsevier, 2006. xii, 255 p.

HACKETT, Charles J.; HARN JR, Donald A. **Vaccine Adjuvants: immunological and clinical principles.** New Jersey: Humana Press, c 2006. xi, 284 p.

JAMISON, Dean T et al. **Disease control priorities in developing countries.** 2nd ed. New York: Oxford University Press, 2006. xlvi, 1401 p.

MOURA, Alberto de Almeida et al. **Técnicas de laboratório.** 3.ed. São Paulo: Atheneu, 1992. 511 p.

BLOOM, Barry R; LAMBERT, P. H. **The vaccine book.** Amsterdam: Academic Press, c2003. xxix, 436 p.

GORCZYNSKI, Reginald M.; STANLEY, Jacqueline. **Problem-based immunology.** Philadelphia, Pa.: Saunders; Elsevier, 2006. xii, 255 p.

HACKETT, Charles J.; HARN JR, Donald A. Vaccine Adjuvants: immunological and clinical principles. New Jersey: Humana Press, c 2006. xi, 284 p.

JAMISON, Dean T et al. Disease control priorities in developing countries. 2nd ed.. New York: Oxford University Press, 2006. xlvi, 1401 p.

MOURA, Alberto de Almeida et al. Técnicas de laboratório. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 1992. 511 p.

ESTE006-13 - Fundamentos de Máquinas Elétricas (2-2-5)

Ementa

Circuitos Magnéticos; Forças Eletromotrices Variacionais e Mocionais; Transformadores; Conversão Eletromecânica de Energia; Conversores Rotativos Magneticamente Lineares; Introdução à Máquinas Elétricas.

Recomendação

Circuitos Elétricos I

Bibliografia Básica

FITZGERALD, A. E et al. Máquinas elétricas: com introdução à eletrônica de potência. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 648 p.

SEN, P C. Principles of electric machines and power. 2 ed. New York: John Wiley & Sons, 1997. 615 p.

TORO, Vicent Del. Fundamentos de máquinas elétricas. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 550 p.

Bibliografia Complementar

BIM, Edson. Máquina elétricas e acionamento. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 455 p.

BOLDEA,I., NASAR,S.A., Electric machines dynamics. New York: Macmillan Publishing Co. 1986. 259 p.

FALCONE, Aurio Gilberto. Eletromecânica: transformadores e transdutores, conversão eletromecânica. São Paulo: Editora Blucher, 1979. v. 1. 226 p.

NASAR,S., Electric Machines and Electromechanics, Schaum's Outlines, 2a edição, McGraw-Hill, 1997.

ESZE071-14 - Fundamentos de Máquinas Térmicas (2-0-4)

Ementa

Geradores de Vapor: Tipos e principais componentes, Tipos de fornalhas, Balanço térmico e rendimento; Turbinas a vapor: Princípios de Funcionamento, Classificação, tipos e Principais componentes, Cálculo das condições de vapor; Turbinas a gás: Princípios de Funcionamento, Classificação, tipos e principais componentes, Rendimento; Motores de Combustão Interna: Tipos, Classificação, definições e principais componentes; Compressores de ar: tipos e principais componentes; Ciclos de refrigeração: tipos e principais componentes.

Recomendação

Sistemas Térmicos e Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

LORA, E.E.S., NASCIMENTO, M.A.R., Geração Termelétrica: Planejamento, Projeto e Operação, Volume 1. Rio de Janeiro: Inteciência, 2004.

BAZZO, E., Geração de vapor, 2^a edição. Florianópolis: Editora da UFSC, 1995.

MACINTYRE, A.J. Equipamentos Industriais e de Processos. Rio de Janeiro, Editora: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1997.

Bibliografia Complementar

BROWN, R. N.; Compressors: Selection and Sizing. Gulf Professional Publishing; 3 edition, 2005.

BATHIE, W.; 1996, Fundamentals of Gas Turbine, John Wiley& Sons, Inc., New York – USA, 450p.

ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Termodinâmica. 5^a ed. São Paulo. Mcgraw Hill, 2006. 848 p.

HEYWOOD, J.B. Internal Combustion Engine Fundamentals, McGraw-Hill, New York, 1988.

BRUNETTI, F., Motores de combustão interna-Vol.1. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.

ESZI017-13 - Fundamentos de Processamento Gráfico (3-1-4)

Ementa

Conceitos Iniciais do Processamento Gráfico, Visualização e Projeção, Princípios de Modelamento Gráfico, Transformações Geométricas, Cores e Mistura, Iluminação e Tonalização, Mapeamento de Textura, Comunicação pela Visualização, Tópicos sobre Hardware Gráfico.

Recomendação

Geometria Analítica; Álgebra Linear; Processamento da Informação; Programação do Software Embarcado

Bibliografia Básica

CUNNINGHAM, S.; Computer Graphics: Programming in OpenGL for Visual Communication, Prentice Hall, 2006.

SHREINER, D.; KHRONOS, OpenGL ARB Working Group. OpenGL Programming Guide: The Official Guide to Learning OpenGL, Versions 3.0 and 3.1, 7.ed. Addison-Wesley Professional. 2009.

GONZALEZ, R.C.; WOODS, R.E.; EDDINS, S.L.; Digital Image Processing Using MATLAB, 2 ed. Gatesmark Publishing, 2009.

Bibliografia Complementar

FOLEY, J. D.; VAN DAM, A; FEINER, S. K.; HUGHES, J. F.; Computer Graphics: Principles and Practice in C, 2 ed., Addison-Wesley, 1997.

AZEVEDO, E; CONCI, A; LETA, F.; Computação Gráfica V.2 & Teoria e Prática, CAMPUS, 2007.

SANDERS, J.; KANDROT, E.; CUDA by Example: An Introduction to General-Purpose GPU Programming. Addison-Wesley, 2011.

HEARN, D.; BAKER, M. P.; Computer Graphics with OpenGL. 3 ed. Pearson Prentice Hall, 2004.

AZEVEDO, E.; CONCI, A.; Computação Gráfica: Geração de Imagens. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

ESTA013-13 - Fundamentos de Robótica (3-1-4)

Ementa

Definição de robô; automação e robôs industriais; descrições espaciais e transformações; cinemática direta e inversa em robôs manipuladores; Jacobianos e cálculo de velocidades e forças estáticas; dinâmica de robôs manipuladores; cálculo de trajetórias; acionamento e sensores; controle linear de manipuladores; introdução à programação; processos de decisão e aprendizado.

Recomendação

Sistemas de Controle I

Bibliografia Básica

ASADA, Haruhiko; SLOTINE, Jean-Jacques E. **Robot analysis and control.** New York: Wiley, 1986. 266 p.

CRAIG, John J. **Introduction to robotics: mechanics and control.** 3rd ed.. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Prentice, 1989. 400 p.

SPONG, Mark W; HUTCHINSON, Seth; VIDYASAGAR, M. **Robot modeling and control.** Hoboken, EUA: John Wiley & Sons, 2006. 478 p.

Bibliografia Complementar

FULLER, James L. **Robotics: introduction, programming, and projects.** 2 ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice, 1999. 489 p.

MURRAY, Richard M; LI, Zexiang; SASTRY, S. Shankar. **A mathematical introduction to robotic manipulation.** Boca Raton: CRC, 1994. 456 p.

NEHMZOW, Ulrich. **Mobile robotics: a practical introduction.** 2nd ed. London: Springer, 2003. 280 p.

ROMANO, V. F. **Robótica Industrial: aplicação na indústria de manufatura e de processos.** São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 256 p.

SICILIANO, Bruno et al. **Robotics: modelling, planning and control.** Londres: Springer, 2010. 632 p. (Advanced textbooks in control and signal processing).

ESZE068-14 - Fundamentos de Sistemas Dinâmicos (4-0-4)

Ementa

Introdução ao controle automático; Modelagem matemática de sistemas dinâmicos; Resposta transitória; Resposta em regime; Introdução às Transformadas de Fourier e Laplace; Função de transferência; Introdução aos métodos de resposta em frequência; Método do lugar das raízes; Critério de estabilidade de Nyquist, de Routh-Hurwitz e Bode; Projeto de controladores com os métodos de resposta em frequência.

Recomendação

Circuitos Elétricos I e Cálculo Tensorial e Vetorial

Bibliografia Básica

MAYA, PAULO ÁLVARO; LEONARDI, FRABRIZIO. Controle Essencial, Pearson 1^a Edição.

NISE, Norman S.: Engenharia de Sistemas de Controle, LTC, 4a. Edição.

OGATA, K. Engenharia de Controle Moderno. 2011: Prentice Hall.

Bibliografia Complementar

RF, R. C. Sistemas de controle moderno, 8a. Edição, LTC, 2010.

FRANKLIN, G. F.; POWELL, J. D. e NAEINI, A. Feedback Control of Dynamics Systems. 1995: Addison-Wesley, 4a. Edição.

KUO, B. C. Automatic Control Systems. 1991: Prentice Hall.

NHT1061-15 - Genética I (4-2-4)

Ementa

Padrões de herança. 1a e 2a Leis de Mendel. Interação Gênica e alélica. Teoria Cromossômica da Herança. Citogenética. Práticas pedagógicas como componente curricular para o ensino de ciências e biologia.

Recomendação

Biologia Celular

Bibliografia Básica

BROWN, T. A.. Genética: um enfoque molecular. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1999. 336 p.

GRIFFITHS, Anthony J.F; WELLER, Susan R.; LEWONTIN, Richard C. et al. Introdução à Genética. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara e Koogan, 2006. xviii, 743 p.

NUSSBAUM, Robert L; MCINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F. Genética médica. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 525 p. (Thompson & thompson).

Bibliografia Complementar

ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian [et al.]. Biologia molecular da célula. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1463; g36; i49 p. Acompanha CD-ROM (em inglês).

JORDE, Lynn B. et al. Genética médica. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 415 p. LEWIN, Benjamin. Genes IX. 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 893 p.

LEWIN, Benjamin. Genes VII. Porto Alegre: Artmed, 2001. 955 p.

LODISH, Harvey; KAISER, Chris A; BERK, Arnold et al. Biologia celular e molecular. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 1054 p.

NHT1057-15 - Genética II (2-2-4)

Ementa

Genética molecular de procariotos, eucariotos e vírus. Duplicação de DNA, transcrição e tradução. Processamento do DNA. Mutagênese e mecanismos de manutenção do genoma. Técnicas do DNA recombinante.

Recomendação

Biologia Celular; Genética Geral

Bibliografia Básica

ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian [et al.]. Biologia molecular da célula. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1463; g36; i49 p. Acompanha CD-ROM (em inglês).

BROWN, T. A.. Genética: um enfoque molecular. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1999. 336 p.

LODISH, Harvey; KAISER, Chris A; BERK, Arnold et al. Biologia celular e molecular. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 1054 p.

Bibliografia Complementar

GRIFFITHS, Anthony J.F; WELLER, Susan R.; LEWONTIN, Richard C. et al. Introdução à Genética. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara e Koogan, 2006. xviii, 743 p.

LEWIN, Benjamin. Genes VII. Porto Alegre: Artmed, 2001. 955 p.

MIR, Luís (org.). Genômica. São Paulo: Atheneu: Conselho de Informações sobre Biotecnologia, 2004. várias paginações p. (Obra organizada em artigos).

VOET, Donald; VOET, Judith G.; PRATT, Charlotte W.. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 1241 p.

SAMBROOK, Joseph; RUSSELL, David W. Molecular cloning: a laboratory manual. 3rd ed. Cold Spring Harbor, N.Y: Cold Spring Harbor Laboratory Press, c2001. v. 1.

7.94 p. Includes bibliographical references and index.

WATSON, James D. et al. Biologia molecular do gene. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 728 p.

ESHR007-14 - Geografia Política (4-0-4)

Ementa

Os discursos sobre Estado, território e poder na Geografia Política Clássica. Discutir a renovação da Geografia Política e as novas interpretações sobre a relação entre espaço e poder. Cartografias do mundo contemporâneo: países, blocos regionais e relações internacionais. O desafio comum dos territórios sem Estado: oceanos, espaço cósmico, Antártida. Examinar o papel da divisão social e territorial do trabalho, assim como seus impactos na organização regional. Analisar a formação sócio-espacial das economias centrais e dos países periféricos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COSTA, Wanderley Messias da. Geografia Política e Geopolítica: Discursos sobre o Território e o Poder. São Paulo: Edusp, 1992.

DEFARGES, P. M. Introdução à Geopolítica. Lisboa: Gradiva, 2003.

KNOX P.; AGNEW, J. e McCARTHY. L.. The Geography of the World Economy. London: Hodder Education, 2008.

Bibliografia Complementar

BECKER, B. Amazônia: geopolítica na virada do III milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

ISBN 8576170426

BECKER, Bertha. Manual do candidato: Geografia. Brasília: FUNAG, 2012.

DALBY, Simon; TUATHAIL, Gearóid Ó. Rethinking Geopolitics. London: Routledge, 1998.

CASTRO, I. E. Geografia e Política: território, escalas de ação e instituições. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

HASSBAERT, R. Regional-Global. Dilemas da Região e da Regionalização na Geografia Contemporânea. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT/ WORLD BANK. Reshaping Economic Geography. World Development Report 2009. Washington: World Bank, 2009. ISBN: 978-0-8213-7640-9

STORPER, Michael. The Regional World: Territorial Development in a Global Economy. New York: The Guilford Press, 1997.

NHT1030-15 - Geologia e Paleontologia (2-2-4)

Ementa

Estrutura e composição da Terra; Processos Tectônicos; Fundamentos básicos de Geologia Sedimentar; Registro fóssil e seu significado para o estudo da Evolução; Elementos de Geologia e Paleontologia no Brasil.

Recomendação

Evolução e Diversificação da Vida na Terra

Bibliografia Básica

GALLO, Valéria et al. Paleontologia de vertebrados: grandes temas e contribuições científicas. Rio de Janeiro: Interciênciac, 2006. 330 p.

PURVES, Willian K. Vida a ciência da biologia: vol.II: evolução, diversidade e ecologia. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 2. xxxviii, 1085 p.

TEIXEIRA,Wilson et al. Decifrando a terra. 2 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623 p.

WICANDER, Reed; MONROE, James S. Fundamentos de Geologia. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 508 p.

Bibliografia Complementar

FOOTE, Michael J et al. Principles of paleontology. 3^a. ed. New York: W H Freeman and Company, c2007. xv, 354 p.

NIELSEN, Claus. Animal evolution: interrelationships of the living phyla. 2^a. ed. Oxford : Oxford University, 2001. x, 563 p.

POPP, José Henrique. Geologia geral. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, c1998. xxi, 376 p. **PRESS, Frank et al.** Para entender a TERRA. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 656 p.

VALENTINE, James W. On the origin of phyla. Chicago: University of Chicago, 2004. 608 p.

BCN0404-15 - Geometria Analítica (3-0-6)

Ementa

Vetores: Operações Vetoriais, Combinação Linear, Dependência e Independência Linear; Bases; Sistemas de Coordenadas; Produto Interno e Vetorial; Produto Misto. Retas e Planos; Posições Relativas entre Retas e Planos. Distâncias e ângulos. Mudança de coordenadas: Rotação e translação de eixos. Cônicas: Elipse: Equação e gráfico; Parábola: Equação e gráfico; Hipérbole: Equação e gráfico.

Recomendação

BIS0003-15 - Bases Matemáticas

Bibliografia Básica

CAMARGO, I.; BOULOS, P. Geometria Analítica: Um tratamento vetorial, Pearson Prentice Hall, 2005.

MELLO, D.; WATANABE, R. Vetores e uma introdução à Geometria Analítica, Editora Livraria da Física, 2011.

LIMA, E. Geometria Analítica e Álgebra Linear Publicação Impa, 2008.

Bibliografia Complementar

SANTOS, R. Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear, UFMG, 2001.

LEHMANN, C. Geometria Analítica, Editora Globo, 1985.

WEXLER, C. Analytic Geometry - A vector Approach;, Addison Wesley, 1964 .

LEITE, O. Geometria Analítica Espacial, Edições Loyola, 1996.

CHATTERJEE, D. Analytic Solid Geometry, PHI Learning, 2003.

MCTB016-13 - Geometria Diferencial I (4-0-4)

Ementa

Curvas planas e espaciais. Referencial de Frenet, invariantes geométricos. Teorema Fundamental das Curvas. Superfícies regulares, cálculo diferencial em superfícies. Primeira forma fundamental, isometrias e aplicações conformes.

Recomendação

Topologia

Bibliografia Básica

CARMO, Manfredo Perdigão do. Geometria diferencial de curvas e superfícies. 4 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2010. 607 p. (Coleção textos universitários; 4).

O'NEILL, Barrett. Elementary differential geometry. 2.ed. Amsterdam: Elsevier, 2006. 503 p.

Bibliografia Complementar

TENENBLAT, Keti. Introdução à geometria diferencial. 2 ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2008. 270 p.

MCTB017-13 - Geometria Diferencial II (4-0-4)

Ementa

Orientação de superfícies regulares. Aplicação normal de Gauss, operador de Weingarten,

Segunda forma fundamental. Curvatura gaussiana, curvatura média. Superfícies regradas, superfícies mínimas. Teorema Egregium de Gauss. Transporte paralelo, geodésicas. Teorema de Gauss-Bonnet e aplicações.

Recomendação

Geometria Diferencial I, Álgebra Linear Avançada I

Bibliografia Básica

CARMO, Manfredo Perdigão do. Geometria diferencial de curvas e superfícies. 4 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2010. 607 p. (Coleção textos universitários; 4).

O'NEILL, Barrett. Elementary differential geometry. 2.ed. Amsterdam: Elsevier, 2006. 503 p.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Paulo Ventura. Geometria diferencial. Rio de Janeiro: IMPA, 2004. 224 p. (Matemática Universitária).

MCZB009-13 - Geometria não Euclidiana (4-0-4)

Ementa

Conceitos primitivos e sistemas de axiomas: incidência, ordem, congruência, continuidade, paralelismo. Geometria Absoluta: teorema dos ângulos interiores, existência de perpendiculares, casos de congruência de triângulos e desigualdades geométricas. Espaço Hiperbólico: ângulos de paralelismo, defeitos angulares de triângulos, ultra paralelismo, pontos no infinito, isometrias. Modelos do plano hiperbólico: formulas para distância e área. Representação matricial do grupo de Isometrias.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COXETER, H. S. M. Non-Euclidean geometry. Cambridge; Cambridge University Press, 1998. 336 p.

GREENBERG, Marvin J. Euclidean and non-Euclidean geometries: development and history. 4 ed. New York: W H Freeman and Company, 2008. 637 p.

RAMSEY, A.; RICHTMYER, R. An introduction to hyperbolic geometry. New York: Springer, 1995. 287 p.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, James W. Hyperbolic geometry. 2 ed.. London: Springer, 2005. 273 p. (Springer undergraduate mathematics series).

EVES, H. A survey of geometry. 2 ed. Boston: Allyn and Bacon, 1974. 442 p.

HILBERT, David; COHAN-VOSSEN, Stephan. Geometry and the imagination. Rhode Island: AMS Chelsea Publishing, 1999. 357 p.

REZENDE, E.Q.F.; QUEIROZ, M.L.B. Geometria euclidiana plana. Campinas; UNICAMP, 2000.

MCTD009-13 - Geometria Plana e Construções Geométricas (4-0-4)

Ementa

Axiomática da Geometria Euclidiana. Congruência de Triângulos. Desigualdades Geométricas. O postulado das Paralelas. Semelhança de Triângulos. Circunferências. Áreas. Construções Geométricas. Lugares Geométricos. Isometrias. Homotetias.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARBOSA, João Lucas Marques. Geometria Euclidiana Plana: com mais exercícios. 10 ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de matematica, 2006. 222 p. (Coleção professor de matemática).

EUCLIDES. Os elementos: Euclides. São Paulo: UNESP, 2009. 600 p.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. de. Geometria Euclidiana plana e construções geométricas. 2 ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2008. 260 p.

WAGNER, Eduardo. Construções geométricas. Rio de Janeiro: SBM, 2007. 110 p. (Coleção do professor de matemática).

Bibliografia Complementar

CASTRUCCI, B. Geometria: curso moderno. São Paulo: Nobel, 1993.

COXETER, H S M. Introduction to Geometry. 2 ed. New York: Wiley, 1969. 469 p. (Wiley Classics Library).

HILBERT, David. Fundamentos da geometria. 7.ed. Lisboa: Gradiva, [2003]. 338 p. (Trajectos Ciência).

LIMA, Elon Lages. Áreas e volumes. Rio de janeiro: Ao Livro Técnico, 1973.

LINDQUIST, M. M. ; SHULTE, A. P. Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 1994. 308 p.

MOISE, E. E.; DOWNS, F. L. Geometria moderna. São Paulo: Edgard Blücher, 1971.

POGORELOV, A.V. Geometria Elementar. Mir, 1981.

ESZU008-13 - Geomorfologia Descritiva (2-2-3)

Ementa

Introdução e Classificação da Geomorfologia; Identificação, classificação e funcionalização das formas do relevo e dos processos atuantes na modelagem da superfície terrestre. As diversas formas erosivas formadoras do relevo terrestre. A visão sistêmica das bacias de drenagem associada aos processos hidrológicos. Introdução ao estudo da topografia. Instrumentos topográficos. Medidas lineares e angulares. Planimetria; Altimetria e Planialtimetria. Estudo dos erros e noções de topologia. Trabalhos práticos.

Recomendação

Cartografia e Geoprocessamento; Fundamentos de Geologia

Bibliografia Básica

CHRISTOFOLETTI, A.; Geomorfologia. Editora: Edgard Blücher. 188 p.- 2ª edição, 2006.

FLORENZANO, T. G. (org) Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. Editora: Oficina de Textos, 318p. 1ª edição, 2008.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B.; Geomorfologia - Exercícios, Técnicas e Aplicações. Editora: Bertrand Brasil. 348 p. - 2ª edição, 2002.

Bibliografia Complementar

BLOOM, A. L.; Superfície da Terra. Editora: Edgard Blucher. 184p. 2000 - ISBN-10- 8521200714

CHRISTOPHERSON, R. W.; Geossistemas. Uma introdução à geografia física. Editora: Bookman. 728p. 7ª. Edição, 2012.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B.; Geomorfologia e Meio Ambiente. Editora: Bertrand Brasil. 396 p. - 3ª edição, 2000.

GUERRA, A. J. T.; MARÇAL, M. S.; Geomorfologia Ambiental e exercícios técnicas e aplicações. Editora: Bertrand Brasil. 192 p. 1ª edição, 2006.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO e IPT. Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo. Escala 1:1.000.000, São Paulo ; 1981

ESTU006-13 - Geotecnia (2-2-4)

Ementa

Origem e Natureza dos Solos. Características dos solos associadas aos diversos tipos de rochas- Comportamento dos Solos Tropicais. Caracterização e classificação dos solos. O Estado do Solo. Água no solo - Permeabilidade, fluxo e tensões de percolação. Estado de tensões nos solos. Compressibilidade e Adensamento - Solos moles. Compactação. Impactos ambientais nas obras de terraplenagem. Estado de tensões e critérios de ruptura. Comportamento de alguns solos típicos.

Recomendação

Fundamentos de Geologia para Engenharia; Cartografia e Geoprocessamento

Bibliografia Básica

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos: e suas aplicações. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 1. 512 p.

MASSAD, Faiçal. Obras de terra: Curso básico de geotecnia. 2ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 216 p.

PINTO, Carlos de Sousa. Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas. 3 ed. São Paulo: Oficina de textos, 2006. 355 p.

Bibliografia Complementar

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. 6 ed. rev e ampl. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 2. 498 p.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos: exercícios e problemas resolvidos. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

OLIVEIRA, Antonio Manoel Dos Santos; BRITO, Sérgio Nertan Alves de (Ed.). Geologia de Engenharia. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1998. 586 p.

ORTIGÃO, J. A. R. Mecânica dos Solos dos Estados Críticos. Rio de Janeiro: LTC- livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 1993.

VARGAS, Milton. Introdução à mecânica dos solos. São Paulo: McGraw-Hill, 1978.

ESZU009-13 - Geotecnia Aplicada ao Planejamento Urbano-Ambiental (3-0-3)

Ementa

O curso visa preparar o participante para o desenvolvimento de estudos do meio físico, em especial para a previsão e prevenção de riscos geotécnicos. O programa envolve: Analise os processos de erosão, escorregamento dos solos e inundações. Cartas de declividade e interpretação de relevo. Cartas geotécnicas e diagnósticos do meio físico para o planejamento urbano. Identificação de áreas de risco. Defesa civil e estratégias para prevenção de riscos. Proteção e manejo do solo em obras civis.

Recomendação

Geotecnia; Fundamentos de Geologia; Cartografia e Geoprocessamento

Bibliografia Básica

MASSAD, Faiçal; Obras de terra: Curso básico de geotecnia. 2ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 216 p.

OLIVEIRA, Antonio Manoel Dos Santos; BRITO, Sérgio Nertan Alves de (Ed.). Geologia de Engenharia. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1998. 586 p.

SANTOS, A. R.; Geologia de Engenharia- Conceitos, Métodos e Prática. 2ed. São Paulo. ABGE-Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 2009.

Bibliografia Complementar

FARAH, Flavio; Habitação e Encostas. 5. ed. São Paulo: Ipt, 2003. 312 p.

FARAH, Flavio; Ocupação de Encostas. 3. ed. São Paulo: Ipt, 1991. 216 p.

GUERRA, Antonio José Teixeira et al. (Org.). Erosão e Conservação dos Solos Conceitos, temas e Aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 340 p.

MACIEL FILHO, C. L.; Introdução à Geologia de Engenharia. Santa Maria, RS: CPRM/Ed. da Universidade Federal de Santa Maria, 1994. 293p.

PINTO, C. de S.; Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas. 3 ed. São Paulo: Oficina de textos, 2006. 355 p.

ESZE052-13 - Geração Distribuída (2-0-3)

Ementa

Apresentar o conceito de geração distribuída de eletricidade. Principais características e problemas enfrentados. Principais tecnologias usadas na geração distribuída, vantagens e desvantagens deste tipo de geração. Legislação vigente no Brasil e em outros países.

Recomendação

Engenharia de Sistemas Fotovoltaicos

Bibliografia Básica

JENKINS, Nicholas. Embedded generation. London: Institution of Electrical Engineers, 2000.

273 p. (IET power and energy series, 31).

SILVA LORA, Electo Eduardo; HADDAD, Jamil (coords.). Geração distribuída: aspectos tecnológicos, ambientais e institucionais. Rio de Janeiro: Interciência, 2006, 240 p.

WILLIS, H. Lee; SCOTT, Walter G. Distributed power generation: planning and evaluation. USA: CRC, Taylor & Francis Group, 2000, 597 p.

Bibliografia Complementar

ANEEL é Agência Nacional de Energia Elétrica. Procedimentos de distribuição de energia elétrica no sistema elétrico nacional é PRODIST. Disponível em: <www.aneel.gov.br>. Acessado em:

TOLMASQUIM, Mauricio Tiommo (org.). Fontes renováveis de energia no Brasil. 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2003, 516 p.

CIGRÉ. Working Group 37.23, Impact of increasing contribution of dispersed generation on the power system, Relatório Técnico - CIGRÉ, 1999.

TOLMASQUIM, Maurício Tiommo (coord.). Geração de energia elétrica no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência:CENERGIA, 2005. 198 p.

ESZE021-13 - Geração e Distribuição de Vapor (3-1-4)

Ementa

Combustão. Combustíveis. Queimadores. Geradores de vapor. Cálculo térmico e fluido-mecânico de caldeiras. Segurança na operação de geradores de vapor. Distribuição de energia térmica. Aquecedores. Eficiência de geradores de vapor.

Recomendação

Sistemas Térmicos

Bibliografia Básica

BAZZO, Edson. Geração de Vapor, Editora da UFSC, Florianópolis, 1992, 216p.

KITTO, J.B. E STULTZ, S.C. (editors), Steam. Its Generation and Use, 41st ed. The Babcocks and Wilcox Company. Ohio, USA, 2005.

GANAPATHY, V.; Industrial Boilers and Heat Recovery Steam Generators: Design, Applications, and Calculations, CRC Press, 2002.

Bibliografia Complementar

EL WAKIL, M.M., Powerplant Tecnology , Editora McGraw-Hill, 1996.

PENIDO, P., Os Motores a Combustão Interna, Editora Lemi AS.

PERA, H., Geradores de Vapor de Água, Editora da USP.

NORMA NB5, Inspeção de Caldeiras a Vapor, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

HEYWOOD, J. B. Internal Combustion Engine Fundamentals, Massachusetts Institute of Technology. 992 pages, Interciência

ESTG008-13 - Gerência de Ativos (2-0-3)

Ementa

Abordagens básicas da manutenção; custos da manutenção; metas da manutenção; a manutenção e os modernos sistemas de produção; a manutenção e a segurança no trabalho; manutenção produtiva total (TPM); gestão eficiente da manutenção.

Recomendação

Planejamento e Controle da Produção

Bibliografia Básica

NEPOMUCENO, L. X. Técnicas de manutenção preditiva v.1. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.
ISBN: 9788521200925

NEPOMUCENO, L. X. Técnicas de manutenção preditiva v.2. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.
ISBN: 9788521200932

MIRSHAWAKA, V. Manutenção preditiva. São Paulo: Makron Books McGraw-Hill, 1991.

Bibliografia Complementar

SANTOS, V. A. Manual prático da manutenção industrial. São Paulo: Ícone, 2007. ISBN 9788527409261.

FOGLIATTO, F. S.; DUARTE, J. L. Confiabilidade e manutenção industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. ISBN 9788535233537.

TOKAHASI, Y. Manutenção produtiva total. São Paulo: IMAM, 2002.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 2002.

FARIA, J. G. A. Administração da manutenção. São Paulo: Edgard Blücher, 1994.

ESZI007-13 - Gerenciamento e Interoperabilidade de Redes (3-1-4)

Ementa

Necessidades de Gerenciamento. Evolução de Gerenciamento. Apresentar os Conceitos envolvidos no Gerenciamento de Redes e as Principais Arquiteturas de Gerenciamento Existentes: Arquiteturas OSI e TMN, Arquitetura TCP/IP (SNMP) Arquitetura Web e WBEM e Arquitetura CORBA; Discutir Novas Tendências Envolvendo o Gerenciamento via WEB e Soluções de Gerenciamento de Redes Baseados Nesses Padrões.

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

CLEMM, Alexander. Network management fundamentals: a guide to understanding how network management technology really works. Indianapolis, USA: Cisco Press, 2007. 510 p.

STALLINGS, William. Data and computer communications. 8^a ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Prentice Hall, 2007. 878 p.

_____, William. SNMP, SNMPv2, SNMPv3, and RMON 1 and 2. 3rd ed.. Reading, Mass., 619 p.

Bibliografia Complementar

CLAISE, Benoit; WOLTER, Ralf. Network management. Indianapolis, Ind: Cisco Press, 2007.

631 p.

COMER, Douglas. *Automated network management systems: current and future capabilities*. Upper Saddle River, EUA: Pearson; Prentice Hall, 2007. 342 p.

SUBRAMANIAN, Mani. *Network management: an introduction to principles and practice*. Reading, Mass: Addison-Wesley, 2000. 644 p.

ESZU010-13 - Gestão Ambiental na Indústria (3-0-3)

Ementa

A evolução da abordagem ambiental na indústria, focadas no processo: o princípio de diluir e dispersar, indo ao oposto de concentrar e conter, passando pelas tecnologias de final de tubo até chegar ao conceito de prevenção à poluição. Ferramentas de gestão ambientais focadas no produto: Análise de Ciclo de Vida. Os Sistemas de Gestão Ambiental, as normas ISO 14000

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARBIERI, J. C.; *Gestão ambiental empresarial : conceitos, modelos e instrumentos* / José Carlos Barbieri -- São Paulo : Saraiva, c2012. 358 p.

DONAIRE, D.; *Gestão ambiental na empresa* / Denis Donaire -- São Paulo : Atlas, 2010, c1999. 169 p.

HARRINGTON, H. J.; KNIGHT, A.; *Implementação da ISO 14000: como atualizar o sistema de gestão ambiental com eficácia*. São Paulo: Atlas, 2001.

MAY, P. H.; *Economia Ecológica: Aplicações no Brasil*. Editora Campus. 1995.

TACHIZAWA, T.; *Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

Bibliografia Complementar

BATALHA, Mário Otávio (coord). *Gestão agroindustrial*. 3 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 770 p. (Grupo de Estudos e pesquisas agroindustriais). V.1.

BONDUKI, N. G. (org.). *HABITAT: As práticas bem sucedidas em habitação, meio ambiente e gestão urbana nas cidades brasileiras*. São Paulo: Studio Nobel, 1996.

CAPOBIANCO, João P. R.; OLIVEIRA, José A. P. de (org). *Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92*. 2 ed. Rio de Janeiro: Estação Liberdade/ Instituto Ambiental/ Fundação Getúlio Vargas, 2004. 471 p.

CORRÊA, Arlene Gonçalves; ZUIN, Vânia Gomes (org.). *Química verde: fundamentos e aplicações*. São Carlos, SP: EdufSCar, 2009. 171 p.

COSTA, E. A. da; *Gestão estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos*. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008. 411 p.

MIERZWA, J. C.; HESPAÑHOL, I.; *Água na indústria: uso racional e reúso*. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 143 p.

MOTA, S.; *Urbanização e meio ambiente*. Rio de Janeiro: ABES Associação Brasileira de

Engenharia Sanitária, 1999.

ROGERS, Richard; Cidades para um pequeno planeta. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

ESZG014-13 - Gestão da Inovação (4-0-4)

Ementa

Fatores fundamentais na gestão da inovação; Inovação e vantagem competitiva; Modelo de estratégia de inovação; Sistema nacional de inovação; Integração para o aprendizado estratégico; Vínculos externos para inovação; Mecanismos de implementação; Gerenciamento de processos internos; Aprendizagem por meio de empreendimentos corporativos; Construção da organização inovadora; Avaliação do desempenho da gestão da inovação e melhoria contínua. Seleção de oportunidades de inovação: gerenciamento de projetos. Prospecção de oportunidades. Mapeamento de competências para parcerias e outsourcing de P&D.

Recomendação

Inovação Tecnológica

Bibliografia Básica

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K.; Gestão da inovação. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 600 p. ISBN 9788577802029.

ANDREASSI, T.; Gestão da inovação tecnológica. São Paulo: Thomson, 2007. ISBN 852210559-6.

BULGERMAN, R. A.; MAIDIQUE, M. A.; Strategic management of technology and innovation. Illinois: Irwin, 1988.

Bibliografia Complementar

EPSTEIN, M. J.; DAVILA, T.; SHELTON, R. D.; As regras da inovação: como gerenciar, como medir e como lucrar. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2007, 336p. ISBN 0131497863.

REIS, D. R.; Gestão da inovação tecnológica. Barueri: Editora Manole, 2008, 206 p.

PENROSE, E. A.; Teoria do Crescimento da Firma. Campinas, Unicamp, 2006. Baseado na 3^aed em inglês de 1995.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. A.; Estratégia do Oceano Azul: Como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Rio de Janeiro: Elsevier 15ed, 2005.

COHAN, P. S.; Liderança tecnológica: como as empresas de alta tecnologia inovam para obter sucesso. São Paulo: Futura, 1998.

ESZG009-13 - Gestão da Qualidade, Segurança, Saúde e Ambiental Aplicada em Projetos (2-0-4)

Ementa

Histórico e contextualização; normalização; metrologia: nacional e internacional; normas aplicáveis em projetos sobre qualidade, ambiente, saúde e segurança; gestão da qualidade em projetos; gestão de riscos em projetos; constituição das equipes de projetos; administração de conflitos em projetos; treinamento e desenvolvimento em projetos; Princípios do Equador; estudo de casos.

Recomendação

Planejamento e Controle de Projetos

Bibliografia Básica

VALERIANO, D. L.; Gerência em Projetos. São Paulo: Pearson Makron Books, 1998.

MAXIMIANO, A. C. A.; Administração de projetos: como transformar idéias em resultados. São Paulo: Atlas, 1997.

TAVARES, J. C.; RIBEIRO NETO, J. B. M.; HOFFMANN, S. C.; Sistemas de gestão integrados. São Paulo: SENAC, 2012.

Bibliografia Complementar

KERZNER, H.; Gestão de Projetos: as melhores práticas. São Paulo: Bookman, 2002. ISBN: 8536306181

WOILER, S.; MATHIAS, W. F.; Projetos: planejamento, elaboração e análise. São Paulo: Atlas, 1996.

JURAN, J. M. A qualidade desde o projeto. São Paulo: CENGAGE, 2009.

ZAMITH, J. L. C.. Gestão de riscos e prevenção de perdas: um novo paradigma para a segurança nas organizações. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

BARBOSA FILHO, A. N. Segurança do trabalho e gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2010.

ESZG024-13 - Gestão de Custos Avançada (4-0-5)

Ementa

Decisões especiais: estudos especiais é fazer ou comprar, comprar ou alugar, aceitar ou rejeitar pedidos especiais, deixar de fabricar produtos ou linhas de produtos, produtos mais lucrativos; Centros de responsabilidade; Preços de transferência; Teoria das restrições; Balanced Scorecard.

Recomendação

Contabilidade para Engenharia

Bibliografia Básica

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; Contabilidade gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 2001. ISBN: 0-256-26073-7.

PARISI, C.; MEGLIORINI, E.; Contabilidade gerencial. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 978-85-224-6100-4.

SUNDEN, B.; HORNGREN, C. T.; Contabilidade gerencial. Prentice Hall, 2003.

Bibliografia Complementar

WARREN, C. S.; REEVE, J. M.; FEES, P. E.; Contabilidade gerencial. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001. ISBN: 85-221-0248-1.

JIAMBALVO, J.; Contabilidade gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 2001. ISBN: 85-216-1314-8.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P.; A estratégia em ação - Balanced Scorecard. Rio de Janeiro: Campus, 1997. ISBN: 8535201491.

MARION, J. C.; Contabilidade Empresarial. São Paulo: Atlas, 2007.

EQUIPE DE PROFESSORES DA USP; Contabilidade Introdutória. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN

ESTG009-13 - Gestão de Operações (4-0-5)

Ementa

Gestão de operações; competitividade; conexão entre gerência de operações e outras áreas; análise de mercado; prioridades competitivas e gerência de operações; estratégia de posicionamento; estratégia de manufatura; escolha dos processos produtivos; integração vertical, flexibilidade, intensidade de capital e economia de escala; tecnologia e estratégia, Rede PERT/CPM.

Recomendação

Planejamento e Controle de Produção

Bibliografia Básica

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. Administração da produção e operações. 8 ed. São Paulo: Thomson, 1999. 595 p.

KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, Manoj. Administração de produção e operações. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 615 p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, RObert. Administração da produção. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 703 p.

Bibliografia Complementar

DAN REID, R.; SANDERS, Nada R.. Gestão de operações. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 423 p.

CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A.. Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 690 p.

FITZSIMMONS, James A; FITZSIMMONS, Mona A. Administração de serviços: Operações, estratégia e tecnologia da informação. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 583 p.

KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, Manoj. Administração de produção e operações. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 615 p.

MARTINS, Petrônio G; LAUGENI, Fernando Piero. Administração da produção. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 562 p.

ESZP022-13 - Gestão de Projetos Culturais (4-0-4)

Ementa

Conceito de cultura, conceito de gestão. Editais, legislação e direitos autorais. Marketing Cultural. Aproveitamentos e usos de equipamentos culturais. Análise de diferentes expressões artísticas no painel cultural contemporâneo. Políticas culturais e globalização. Etapas do projeto e público alvo. Planejamento administrativo e prestação de contas. Intercâmbios e parcerias. Ações educativas. Os impactos da cultura na transformação social. A relação entre cultura e comunicação. Utilização de laboratório multimídia: análise e comparação de imagens de peças publicitárias para divulgação de projetos culturais; produção de documentários e curtas que enfoque a valorização da diversidade cultural

brasileira.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ADORNO, Theodor. A indústria cultural e sociedade. Editora: Paz e Terra Ano: 2002.

BHABA, Homi K. O local da cultura. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003.

COELHO, Teixeira. Dicionário Crítico de Política Cultural. São Paulo: Iluminuras, 2004.

CESNIK, F. S.; MALAGODI, M. E. Projetos Culturais. 4 ed. São Paulo: Escrituras, 2001.

KERZNER, H. Gestão de Projetos: as Melhores Práticas. Porto Alegre: Bookman, 2002.

Bibliografia Complementar

BARROS, José. Márcio. P. M. . Cultura, mudança e transformação: a diversidade cultural. In: III Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura, 2007, Salvador. <http://www.cult.ufba.br/enecult2007/>, 2007.

BRANT, Leonardo. Mercado Cultural. São Paulo: Escrituras Editora, 2001.

CHAVES, Antônio. Criador da obra intelectual. São Paulo: LTr; 1995.

COELHO, Teixeira. A cultura e seu contrário: cultura, arte e política pós-2001. São Paulo: Iluminuras/Itaú Cultural, 2008.

CORÁ, Maria Amélia Jundurian; LUCAS, Angela Christina. Marketing cultural: conceituação e aplicação no estudo de caso do Banco do Brasil. VII SEMEAD, 2003.

EAGLETON, Terry. A idéia de cultura. São Paulo: Ed. Unesp, 2005.

GANDELMAN, Henrique. De Gutenberg a Internet: direitos autorais na era digital. Rio de Janeiro: Record; 1997.

LIPSZYC, Delia. Derecho de autor y derechos conexos. Argentina: Unesco, Cirlalc, Zavalía; 1993.

HOYOS, Sílvia María Buenaño. O desenvolvimento cultural através da formação profissional do gestor e produtor de eventos culturais. In: Lato& Sensu, Belém, v.5, n.1, p. 6, jun, 2004.

MUYLAERT, Roberto. Marketing Cultural & Comunicação Dirigida. São Paulo: Globo, 2000.

REIS, Ana Carla Fonseca. Economia da cultura e desenvolvimento. São Paulo: Manole, 2007.

THIRY-CHERQUES, H. R. Modelagem de Projetos. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MCZA016-15 - Gestão de Projetos de Software (4-0-4)

Ementa

Apresentação da disciplina, Introdução, Motivação, Introdução ao Gerenciamento de Projetos; - Processos de Gerenciamento de Projetos e Processos de Desenvolvimento de Software; Gestão de escopo e Requisitos; Gestão de tempo e metrícias de software; Gestão de Custo; Gestão de Qualidade; Gestão de Pessoas; Gestão de Riscos e Gestão de Aquisição e Integração.

Recomendação

Processamento da Informação; Engenharia de Software

Bibliografia Básica

KERZNER, Harold. Gestão de Projetos – As melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2006.

PMI – Project Management Institute (Editor). Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos – Guia PMBOK, Pensylvania, 2004.

VARGAS, Ricardo V. Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

Bibliografia Complementar

KEELING, Ralph. Gestão de projetos: uma abordagem global. São Paulo: Saraiva, 2006.

TAVARES, Ana Beatriz; LACERDA, Daniela (tradutoras). Gestão e implementação de projetos / Harvard Business Review. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

VALERIANO, Dalton L. Gerência em Projetos – Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia. São Paulo: Makron Books, 1998.

TRENTIM, M. H. (2010) Gerenciamento de Projetos: guia para as certificações CAPM e PMP. São Paulo: Editora Atlas.

Técnicas para o gerenciamento de projetos de software. Autor: Jose Carlos Cordeiro Martins.

ESZG026-13 - Gestão de Riscos em Sistemas de Gestão (4-0-5)

Ementa

Conceito de riscos empresariais; o processo de análise de riscos, métodos de análise qualitativos e quantitativos; ferramentas de gestão de riscos: análise de sensibilidade, análise de cenários, árvore de decisão, simulação de monte carlo, value at risk (var), teoria de opções reais.

Recomendação

Finanças, Gestão e Administração Financeira

Bibliografia Básica

BRASILIANO, A. C. R.; Gestão e análise de riscos corporativos. São Paulo: Sicurezza, 2009.

BRITO, O. GESTAO DE RISCOS. São Paulo: Saraiva, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS; NBR ISO 31000: Gestão de riscos, princípios e diretrizes. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.

HIRSCHFELD, H.; Engenharia Econômica e Análise de Custos. São Paulo, 7 ed., Editora Atlas, 2009. ISBN 9788522426621.

Bibliografia Complementar

ABENSUR, E. O.; Avaliação de risco de crédito com base no modelo MDB, na Teoria de Opções Reais e na Simulação de Monte Carlo. Revista de Economia e Administração, v. 9, nº 2, p. 226-246, 2010.

ROSS, A. S.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F.; Administração Financeira: Corporate Finance. São Paulo: Atlas, 2002. ISBN 978-85-224-2942-4.

SANTOS, P. S. M.; Gestão de riscos empresariais: um guia prático e estratégico para gerenciar... São Paulo: Novo Século, 2002.

AVALOS, J. M. A. Auditoria e gestão de riscos. São Paulo: Saraiva, 2009.

ESZG019-13 - Gestão Estratégica e Organizacional (2-0-2)

Ementa

Definição da missão e dos negócios principais da empresa; estratégias de planejamento com foco no resultado do negócio; definição de metas de curto, médio e longo prazos; definição e identificação de fatores críticos de sucesso para o resultado do negócio; implantação de novos setores; estudo da viabilidade tecnoeconômica da implantação e do desenvolvimento de novos negócios e setores; organização e métodos. avaliação do desempenho empresarial; treinamento e avaliação de pessoas para o resultado do negócio; satisfação de clientes.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARNEY, J. B. Administração estratégica e vantagem competitiva. São Paulo: Prentice Hall, 2011.

COSTA, E. A. Gestão estratégica. São Paulo: Saraiva, 2002. ISBN 850203556-8.

OLIVEIRA, D. P. R.; Administração estratégica na prática. São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar

GIANESI, I. G. N.; CORREA, H. L. Administração estratégica de serviços. São Paulo: Atlas, 1994.

COSTA, E. A.; Gestão estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos. Ed. Saraiva, 2008.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARRELL, J.; Administração estratégica. São Paulo: Atlas, 2000.

JONES, G. R. Teoria das organizações. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

MOTTA, F. C. P. Teoria das organizações - evolução e crítica. São Paulo: THOMSON PIONEIRA, 2001.

ESZU011-13 - Gestão Urbano-Ambiental (3-1-4)

Ementa

Conceitos de sustentabilidade aplicados ao projeto e à gestão urbana. Interfaces da questão social e ambiental no planejamento. Processos participativos para planejamento e gestão. Bases de dados e sistemas de informação para gestão urbana e ambiental. Produção de diagnósticos integrados. Interfaces da regulação, gestão e investimentos: procedimentos para decisões participativas na formulação de orçamentos e planos de ação. Planejamento das áreas rurais e fronteiras de expansão urbana. Políticas de indução e estímulo à preservação de áreas de interesse ambiental. Prevêem-se visitas técnicas e/ou estudos de casos.

Recomendação

Regulação Ambiental e Urbana; Cartografia e Geoprocessamento; Teoria do Planejamento Urbano e Ambiental

Bibliografia Básica

MARICATO, E. T. M.; Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOTA, S.; Urbanização e meio ambiente. Rio de Janeiro: ABES Associação Brasileira de

Engenharia Sanitária, 1999.

SANTOS, M.; A urbanização brasileira. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

Bibliografia Complementar

ACIOLY, C.; Densidade urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998. 95 p.

ARANTES, Otília; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia; A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. 5 ed. Petrópolis: VBozes, 2009. 192 p.

PRESTES, Vanêscia Buzelato (org.). Temas de direito urbano ambiental. Belo Horizonte: Fórum, 2006. 320 p.

SANTORO, Paula (org.). Gestão social da valorização da terra. São Paulo: Instituto Pólis, 2004. 76 p. (Cadernos Pólis, 9).

VIANA, Gilney et al. O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil. São Paulo: Perseu Abramo, 2001. 364 p.

ESHR008-13 - Globalização e os processos de Integração Regional (4-0-4)

Ementa

Processos de integração na década de 1950. Ressurgimento de processos de integração regional na década de 90. Principais perspectivas teóricas que tentam explicar seu surgimento e desenvolvimento. Tensões entre regionalismo e globalização. Legitimidade e democracia e os processos de integração regional. Papel das empresas multinacionais. Comparação entre trajetórias recentes na Ásia, África, Europa e nas Américas (Nafta, Mercosul, Unasul).

Recomendação

Relações Internacionais e Globalização

Bibliografia Básica

SCHIRM, Stefan, A. Globalization and the new regionalism: global markets, domestic politics and regional cooperation. Cambridge: Polity Press, 2002. ISBN: 0-7456-2969-5

SIMÕES, Antonio José Ferreira. Integración: sueño y realidade em Sudamérica. Brasília: Fundação Alexandre Gusmão, 2011. ISBN: 978-85-7631-318-2

TELÒ, Mario (Edit). European Union and New regionalism: regional actors and global governance in a post-hegemonic era. 2º edition, Hampshire: Ashgate Publishing, 2007. ISBN: 978-0-7546-4991-5

VAZ, Alcides Costa. Cooperação, integração e processo negociador: a construção do Mercosul. Brasília: IBRI, 2002. ISBN: 85-88270-06-4

Bibliografia Complementar

APELDOORN, Bastiaan, van. Transnational Capitalism and the struggle over European Integration. London/ New York: Routledge, 2002. ISBN: 0-415-25570-0

BARROS Pedro Silva; CALIXTRE, André Bojikian; VIANA, André Rego (Org.). Governança Global e Integração da América do Sul. Brasília: IPEA, 2011. ISBN: 978-85-7811-125-0

FINBOW, Robert G. The Limits of Regionalism. Nafta's Labour Accord. Hampshire: Ashgate

Publishing, 2006. ISBN-10: 0754633373

HAAS, Ernst. *The Uniting of Europe: Political, Social and Economic Forces, 1950-1957*. New Edition, University of Notre Dame Press, 2004. ISBN: 978-0268043476

MARTINS, Mônica Dias; GALLI, Rosemary (Orgs.). *Multilateralismo e relações sul- americanas*. Fortaleza: EdUECE, 2011. ISBN: 978-85-7826-099-6

MORAVCSIK, Andrew. *The Choice for Europe. Social Purpose and State Power from Messina to Maastricht*. London: UCL Press, 1998. ISBN: 0-8014-3509-9

ESHT008-13 - Governança Pública, Democracia e Políticas no Território (4-0-4)

Ementa

Estado e administração pública. Federalismo e relações intergovernamentais. Reforma do Estado e modelos de gestão pública. Teoria e prática da governança pública. Teoria democrática e participação pública. Democracia e inovações institucionais. Atores, instituições e redes de políticas públicas. Estado, mercado e movimentos sociais: cooperação e conflitos. Espaços, esferas e escalas na governança territorial. Exemplos e casos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARRETCHÉ, M. *Democracia, federalismo e centralização no Brasil*. Rio de Janeiro: FGV/Fiocruz, 2012.

DALLABRIDA, V. R. (Eds.). *Governança territorial e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. Disponível em: <<http://www.unc.br/mestrado/textos/ARTIGO-IPEA-GOVERNANCA-TERRITORIAL-e-DESENVOLVIMENTO-VALDIR.pdf>>

SOUZA, M. L. de. *A prisão e a ágora: reflexões em torno da democratização do planejamento e da gestão das cidades*. Rio de Janeiro: Bertrand Russel. 2006.

Bibliografia Complementar

AFFONSO, R.; SILVA, P. B. *Descentralização e políticas sociais*, São Paulo: Fundap/iesp, 1996.

AGUIRRE, B. M. B.; MORAES, M. R. *Questão Federativa no Brasil: O Estado das Artes*, São Paulo: Revista de Economia Política, janeiro, 1997.

ARRETCHÉ, M. *Estado federativo e políticas sociais: determinantes da descentralização*, Rio de Janeiro: Revan/FAPESP. 2000. 304 p.

FREY, K. *Governança urbana e participação pública*. RAC- eletrônica - Revista de Administração Contemporânea, 1, 136-150, 2007. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/periodicos/arq_pdf/a_629.pdf> Acessado em:

LOUREIRO, M. R.; ABRUCIO, F. L.; PACHECO, R. S. (Ed.). *Burocracia e política no Brasil: desafios para a ordem democrática no século XXI*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

PHILLIPI JUNIOR. A. et al. *Gestão de natureza pública e sustentabilidade*. Barueri, SP: Manole, 2012. (Coleção ambiental).

SOUZA, C. *Reinventando o poder local: limites e possibilidades do federalismo e da descentralização*. São Paulo em Perspectiva, 10 (3), julho setembro, p.38-52. São Paulo:

ESHP009-13 - Governo, Burocracia e Administração Pública (4-0-4)

Ementa

A evolução histórica da burocracia nas democracias modernas; Tensões e interações entre burocracia e política; Burocracia, Estado e sociedade em regimes democráticos; Formas de organização da burocracia e da administração pública moderna; Burocracia e administração pública no contexto brasileiro: perspectivas históricas e formatação atual; Reforma do Estado.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRESSER-PEREIRA, L. C. (2009). *Construindo o Estado republicano. Democracia e reforma da gestão pública*. Rio de Janeiro: Editora FGV.

COSTIN, Claudia. (2010). *Administração Pública*. Rio de Janeiro, Elsevier.

LOUREIRO, Maria Rita; ABRUCIO, Fernando; Pacheco, Regina. *Burocracia e Política no Brasil Contemporâneo*, Ed. FGV, 2010.

PETERS, G. & PIERRE, J. (Eds.) *Administração pública*. Coletânea. São Paulo, Brasília: UNESP, ENAP.

Bibliografia Complementar

BRESSER PEREIRA, Luiz C.; SPINK, Peter K. *Reforma do estado e administração pública gerencial*. Rio de Janeiro: FGV, 1998.

FERLIE, E.; LYNN, L. E. J. & POLLITT, C. (Eds.). *The Oxford Handbook of Public Management*. Oxford, New York: Oxford University Press.

GOLDSMITH, S., & EGGERS, W. D. (2004). *Governing by network: the new shape of the public sector*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.

IPEA (Ed.). (2011). *Gestão pública e desenvolvimento: desafios e perspectivas* (Vol. 6). Brasília: IPEA.

MATIAS-PEREIRA, J. (2010). *Curso de administração pública. Foco nas instituições e ações governamentais* (3. ed.). São Paulo: Atlas.

NUNES, Edson de Oliveira. *A Gramática Política do Brasil: clientelismo e insulamento burocrático*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor; Brasília: ENAP, 1997.

OSBORNE, S. P. (Ed.). (2010). *The new public governance? Emerging perspectives on the theory and practice of public governance*. London, New York: Routledge.

PAULA, A. P. P. d. (2005). *Por uma nova gestão pública. Limites e potencialidades da experiência contemporânea*. (1^a ed.). Rio de Janeiro-RJ: Editora FGV.

TORRES, M. D. d. F. (2004). *Estado, democracia e administração pública no Brasil*. (1^a ed.). Rio de Janeiro-RJ: Editora FGV.

MCZB010-13 - Grupo Fundamental e Espaço de Recobrimento (4-0-4)

Ementa

Homotopia de Funções. Grupo fundamental. Teoria dos espaços de recobrimento e sua relação com o grupo fundamental. O grupo fundamental do círculo, do toro, e de alguns grupos clássicos. Teorema de Van Kampen. O grupo fundamental das superfícies compactas. Aplicações: Teorema do Ponto Fixo de Brower, Teorema de Borsuk-Ulam, Teorema Fundamental da Álgebra.

Recomendação

Topologia e Grupos

Bibliografia Básica

LIMA, E. L. - Grupo Fundamental e Espaços de Recobrimento. Projeto Euclides. Rio de Janeiro, IMPA, 2006.

HATCHER, A. Algebraic Topology, AMS 2003

MASSEY, W. S. - A Basic Course in Algebraic Topology, Graduate Texts in Mathematics, Springer-Verlag, 1991

Bibliografia Complementar

MUNKRES, J., Topology: a first course, Prentice Hall, 1975.

FULTON, W.; Algebraic Topology, Springer, 1999.

ROTMAN, J.J.; An introduction to Algebraic Topology, Graduate texts in Mathematics, Springer, 1988.

MUNKRES J.; Algebraic Topology, Prentice Hall 2000.

MCTB018-13 - Grupos (4-0-4)

Ementa

Definição de Grupos e exemplos: grupos cíclicos, simétricos e diedrais. Subgrupos. Classes laterais.. Teorema de Lagrange. Subgrupos normais e grupos quocientes. Homomorfismos e Isomorfismos. Grupos de Permutação. Ação de Grupos. Teoremas de Sylow. Grupos Solúveis. Grupos Nilpotentes. P-Grupos.

Recomendação

Teoria Aritmética dos Números

Bibliografia Básica

HERSTEIN, I.N.. Topics in algebra. 2.ed. New York: John Wiley, c1975. 388 p.

ARMSTRONG, M. A.. Groups and symmetry. New York: Springer, c1988. xxiii, 186 p. (Undergraduate texts in mathematics.).

Bibliografia Complementar

GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. Elementos de álgebra. 4.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 326 p. (Projeto Euclides).

GONÇALVES, Adilson. Introdução à álgebra. 5^a ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 194 p. (Projeto Euclides).

MCZB011-13 - Grupos de Lie e Simetrias (4-0-4)

Ementa

Grupos de Matrizes. Parâmetros contínuos, grupos de rotação e grupos de um parâmetro. **Leis de conservação;** descrição Lagrangiana e Hamiltoniana. Teoria de representações. **Espaços vetoriais,** construção de representações, adição e produto de representações. **Representações redutíveis e irredutíveis.** Representações irreduutíveis do grupo de rotações. **Simetrias em mecânica quântica:** momento angular, operadores escadaç. Espaços unitários, lemas de Schur, pesos e raízes, subálgebras de Cartan, forma de Cartan-Killing. **Produto tensorial e grupo de permutações.** Classes de conjugação, tableaux de Young. Isospin. Geradores, álgebras de Lie, identidade de Jacobi, representações adjunta e fundamental. **Coeficientes de Clebsch-Gordan, teorema de Wigner-Eckart.** SU(2), SU(3), sl(2). Espinores.

Recomendação

Grupos, Cálculo Vetorial e Tensorial

Bibliografia Básica

BRAGA, Carmem Lys Ribeiro. Notas de física matemática: equações diferenciais, funções de Green e distribuições. São Paulo: Livraria da Física, 2006. 185 p.

HAMERMESH, Morton. Group theory and its application to physical problems. New York: Dover Publications, 1989. 509 p. (Dover books on physics and chemistry).

HALL, B.C. Lie Groups, Lie Algebras and Representations: an elementary introduction. Springer, 2004.

Bibliografia Complementar

BAKER, Andrew. Matrix groups: an introduction to Lie group theory. London: Springer, 2001. 330 p. (Springer undergraduate mathematics series).

CURTIS, Morton Landers. Matrix groups. 2nd ed.. New York: Springer-Verlag, 1984. 209 p.

LIPKIN, H. J. Lie Groups for Pedestrians. Mineola: Dover, 2002. 182 p.

STILLWELL, J. Naive Lie Theory. Berlin: Springer, 2008. 207 p.

ESTU007-13 - Habitação e Assentamentos Humanos (3-1-5)

Ementa

Dimensão do problema habitacional no Brasil; déficit e inadequação habitacional; **Precariedade habitacional (favelas, loteamentos, cortiços, outros tipos de assentamentos);** **Políticas e Programas de urbanização e integração de assentamentos precários:** alcances e limitações; **Habitação e a questão ambiental:** agenda, conflitos e possibilidades; **Assentamentos precários:** diagnóstico integrado e estratégias de intervenção. Assentamentos precários localizados em áreas de interesse ambiental. Estudos de caso.

Recomendação

Cartografia e Geoprocessamento; Regulação Ambiental e Urbana

Bibliografia Básica

BIDOU-ZACHARIASEN, Catherine (coord.). *De volta a cidade: dos processos de gentrificação as políticas de "revitalização" dos centros urbanos.* São Paulo: Annablume, 2006.

DAVIS, M. *Planeta Favela.* São Paulo: Boitempo, 2008.

MARTINS, M L. R. *Moradia e Mananciais. Tensão e dialogo na metrópole.* São Paulo: FAUUSP/FAPESP, 2006.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério das Cidades (Org). *Guia para mapeamento e caracterização de Assentamentos Precários.* Brasília: 2010..

BRASIL. Ministério das Cidades (Org). *Política Nacional e integração urbana de assentamentos precários. Parâmetros conceituais e metodológicos.* Brasília: Ministério das Cidades, 2008 (2^a. Edição).

BRASIL. Ministério das Cidades / DENALDI, R. (org.) *Ações integradas de urbanização de assentamentos precários.* Brasília: Ministério das Cidades, 2009.

BUENO, L. M. ; BOUCINHAS, Caio; ESCORZA, Rosangela. *Moradia Social em Áreas de Mananciais.* Santo André: Annablume, 2004.

BUENO, L. M. et AL. *Parâmetros para avaliação da vida urbana e qualidade habitacional nas favelas urbanizadas.* In: ABIKO, A.K.; ORNSTEIN, S.W. (Org) *Inserção Urbana e Avaliação Pós-ocupação da Habitação de Interesse Social.* São Paulo: Finep, 2002. V.1, cap.12 (Coletânea Habitare)

DENALDI, Rosana. *Estado, política habitacional e favelas no Brasil.* Leopoldianum, v.81/82, p.65-90, Santos, 2004.

Prefeitura de São Paulo- SEHAB. *Guarapiranga é Recuperação Ambiental e Urbana no Município de São Paulo.* São Paulo, 2010.

SAMORA, P.R. *Projeto de habitação em favelas: especificidades e parâmetros de qualidade.* Tese de Doutorado. São Paulo: FAU-USP, 2009.

ESZT004-13 - Habitação e Assentamentos Precários (4-0-4)

Ementa

A dimensão e características da precariedade habitacional no Brasil. Evolução das políticas e programas voltados a urbanização e recuperação dos assentamentos precários. Introduzir conceitos e metodologias aplicados ao desenvolvimento de projetos de urbanização e integração de assentamentos precários. Diagnósticos e propostas de recuperação ambiental e urbanística de assentamentos precários. Dimensão do problema habitacional no Brasil; Déficit e inadequação habitacional; Precariedade habitacional (favelas, loteamentos, cortiços, outros tipos de assentamentos); Políticas e programas Urbanização e integração de assentamentos precários: alcances e limitações. Habitação e a questão ambiental: Agenda, conflitos e possibilidades. Assentamentos precários: diagnóstico integrado e estratégias de intervenção. Assentamentos precários localizados em áreas de interesse ambiental. Está prevista o desenvolvimento de estudo de caso nesta disciplina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

- BONDUKI, N. *Origens da habitação social no Brasil - Arquitetura Moderna, Lei do Inquilinato e Difusão da Casa Própria*. São Paulo: Estação Liberdade/FAPESP, 1998.
- BIDOU-ZACHARIASEN, C. (Org.) *De volta à cidade: dos processos de gentrificação as políticas de revitalização dos centros urbanos*. São Paulo: Annablume, 2006.
- DAVIS, M. *Planeta Favela*. São Paulo: Boitempo, 2006.
- MARTINS, M. L. R. *Moradia e Mananciais: tensão e dialogo na metrópole*. São Paulo: FAUUSP/FAPESP, 2006.

Bibliografia Complementar

- ABREU, M. de A. *Reconstruindo uma historia esquecida: origem e expansão inicial das favelas do Rio de Janeiro*. Revista Espaço e Debates. São Paulo, n.º 37, ano XIV, NERU, 1994.
- BRASIL. Ministério das Cidades (Org.). *Guia para mapeamento e caracterização de Assentamentos Precários*. Brasília: 2010.
- BRASIL. Ministério das Cidades (Org.). *Política Nacional e integração urbana de assentamentos precários. Parâmetros conceituais e metodológicos*. Brasília: Ministério das Cidades, 2008
- BRASIL. Ministério das Cidades / DENALDI, R. (Org.) *Ações integradas de urbanização de assentamentos precários*. Brasília: Ministério das Cidades, 2009.
- BUENO, L. M. et al. *Parâmetros para avaliação da vida urbana e qualidade habitacional nas favelas urbanizadas*. In: ABIKO, A. K.; ORNSTEIN, S. W. (Org.) *Inserção Urbana e Avaliação Pósocupaçāo da Habitação de Interesse Social. Coletânea Habitare*. São Paulo: FINEP, 2002.

ESTU008-13 - Hidráulica (2-2-4)

Ementa

Escoamento laminar e turbulento. Lei universal de distribuição de velocidade. Leis de resistência no escoamento turbulento. Escoamento em condutos forçados: fórmulas práticas. Perdas de carga distribuída e localizada. Bombeamento e cavitação. Golpe de Aríete. Escoamento em canais: regime permanente. Energia específica. Regime crítico e fenômenos localizados. Ressalto hidráulico. Orifícios, vertedores, tubos curtos, medidas hidráulicas. Curva de remanso e controles. Escoamento em meio poroso não saturado: Lei de Darcy.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos I; Cálculo Numérico

Bibliografia Básica

- AZEVEDO NETO, J. M.; *Manual de hidráulica*. 8 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998. 670p.
- PINTO, Carlos de Sousa; *Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas*. 3 ed. São Paulo: Oficina de textos, 2006. 355 p.
- PORTO, R. M.; *Hidráulica Básica*. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos - EESC/USP, Projeto REENGE, 1999. 519p.

Bibliografia Complementar

- BRUNETTI, Franco. *Mecânica dos fluidos*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 410p.

- CREDER, Helio.** Instalações hidráulicas e sanitárias. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 420p.
- FIALHO, A. B.** Automação hidráulica: Projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 5 ed. São Paulo: Érica, 2007. 285p.
- LINSINGEN, I. V.** Fundamentos de sistemas hidráulicos. Florianópolis: UFSC, 2001. 397p.
- MACINTYRE, Archibald Joseph.** Equipamentos industriais e de processo. Rio de Janeiro: LTC, 1997. 277 p.
- OBERG, Erik; JONES, Franklin D.; HORTON, Holbrook L.** Manual universal da técnica mecânica: obra de consulta para técnicos mecânicos, projetistas, ferramenteiros e engenheiros mecânicos. 20 ed. [s.l.]: Hemus, 2004. 680 p. V. 3.

ESZE048-13 - Hidrogênio e Células a Combustível (4-0-4)

Ementa

Produção do hidrogênio: Eletrolise e Reforma. Armazenamento e Transporte de Hidrogênio. Células a combustível. Tipos de células a combustível. Novas tecnologias. Análise econômica e prospecção tecnológica do hidrogênio e células a combustível.

Recomendação

Fontes Renováveis de Energia

Bibliografia Básica

SERRA, Eduardo T. et al. Células a combustível: uma alternativa para geração de energia e sua inserção no mercado brasileiro. 1ª edição. Rio de Janeiro: Centro de Pesquisas de Energia Elétrica, CEPEL, 2005, 186 p.

O'HAYRE, R., SUK-WON CHA; COLELLA, W. [et al.] Fuel cell fundamentals, New York: John Wiley, 2005. 409 p. ISBN 047174148-5.

GUPTA, R.B., Hydrogen Fuel: Production, Transport, and Storage, CRC, 2008.

Bibliografia Complementar

BUSBY, R.L., Hydrogen and Fuel Cells ¿ A Comprehensive Guide USA: PennWell Corporation, 1a edição, 2005, 427 p.

JONES, Russell H.; THOMAS, George J. (orgs.). Materials for the hydrogen economy. 1a edição. USA: CRC, 2007, 327 p.

SINGHAL, S.C; KENDALL, K., High temperature solid oxide fuel cells: fundamentals, design and applications. Amsterdam: Elsevier, 2003. xv, 393 p. ISBN 9781856173872.

JEHN, H., In: Gase und Kohlenstoff in Metallen. Berlin, Springer-Verlag, 1976. p. 224.

FAST, J.D., Interaction of metals and gases. New York, Academic Press, 1965.

HOOGERS, G., Fuel Cell Technology Handbook. CRC Press, 1ª ed., September 27, 2002.

HOFFMANN, P., HARKIN, T., Tomorrow's Energy: Hydrogen, Fuel Cells, and the Prospects for a Cleaner Planet, 2ª ed., MIT Press, Reprint edition, September 9, 2002.

ESTU009-13 - Hidrologia (3-1-3)

Ementa

Conceitos básicos, ciclo de chuvas, pluviometria, tempo de concentração, período de retorno,

equação das chuvas, evaporação, permeabilidade (e infiltração), escoamento superficial, métodos de estimativa de vazão, hidrograma unitário, estudos das bacias hidrográficas.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística

Bibliografia Básica

PINTO, Nelson L. de Sousa et al. Hidrologia Básica. São Paulo: Edgard Blucher, 1976. 278 p.

VILLELA, S.M.; MATTOS, A. Hidrologia aplicada. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1975. 245 p.

Bibliografia Complementar

CANHOLI, Aluísio Pardo. Drenagem urbana e controle de enchentes. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 302 p.

TUCCI, Carlos E. M. et al. Drenagem urbana. Porto Alegre: Editora da Universidade ABRH/UFRGS, 1995. 952 p.

NHT1054-15 - Histologia e Embriologia (4-2-4)

Ementa

Biologia dos tecidos fundamentais (epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso). Noções de embriologia e morfogênese humana. Placentação. Atividade funcional do sistema hemolinfopoético.

Recomendação

Biologia Celular

Bibliografia Básica

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 332 p.

MOORE, K.L; PERSAUD, T.V.N. Embriologia clínica. 8 ed.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 536 p.

MOORE, K.L; PERSAUD, T.V.N. Embriologia básica. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 347 p.

Bibliografia Complementar

GARTNER, L.P.; HIATT, J.L. Tratado de histologia em cores. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 576 p.

GÓMEZ DUMM, C. Embriologia humana: atlas e texto. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 401 p.

KERR, J.B. Atlas de histologia funcional. São Paulo: Editora Artes Médicas Ltda, 2000. 402 p.

KIERSZENBAUM, A.L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 677 p.

ROSS, M.H.; PAWLINA, W. Histologia: texto e atlas. Em correlação com a biologia celular e molecular. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; Editorial Médica Panamericana, 2008. 908 p.

NHZ2031-11 - História da Astronomia (4-0-4)

Ementa

Estudo da evolução da ciência astronômica desde a Grécia Antiga até o Século XVII. Com o objetivo de melhor compreender as relações entre astronomia, física e cosmologia nos diferentes períodos históricos abordados, procurar-se-á explicitar o estatuto das hipóteses ou modelos matemáticos concebidos para reproduzir os movimentos dos astros na obra de cada autor.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COPÉRNICO. *Sobre las revoluciones*, Madri: Tecnos, 2009.

KEPLER, *El secreto Del universo*, Madri: Alianza, 1992.

PTOLOMEU, *Almagest*, Princeton: University Press, 1998.

EVANS, J. *The history and practice of ancient astronomy*, Oxford: University Press, 1998.

MOURÃO, R. R. de F. Kepler e a descoberta das leis do movimento planetário, São Paulo: Odisseus, 2008

DUHEM, P. *Sauver les apparences*, Paris: Vrin, 2003.

Bibliografia Complementar

CHRISTIANSON, *On Tycho's island: Tycho Brahe and his assistants, 1570-1601*, Cambridge: university Press, 2001.

DUHEM, P. *Salvar os fenômenos*, Campinas: Cadernos de História e Filosofia da Ciência, Suplemento 3/1984.

HOSKIN, M. *The Cambridge concise history of astronomy*, Cambridge: University Press, 1999.

GINGERICH, O. *The eye of the heaven: Ptolemy, Copernicus, Kepler*, Nova Iorque: Springer, 1997.

ESHT009-13 - História da Cidade e do Urbanismo (4-0-4)

Ementa

Aspectos conceituais e de análise do processo de transformação da cidade ao longo da História e do urbanismo contemporâneo. A cidade na História. A Revolução Industrial e as origens do urbanismo. O urbanismo no século XX. Metrópoles e megalópoles. A cidade contemporânea: globalização e projetos urbanos. História da cidade e do urbanismo no Brasil.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ASCHER, F. *Metápolis: acerca do futuro da cidade*. Oeiras: Celta Editora, 1998.

BENEVOLO, L. *História da Cidade*. São Paulo: Perspectiva, 2001. 141 p.

MUNFORD, L. *A cidade na História. Suas origens, transformações e perspectivas*. São Paulo:

Martins Fontes, 1991. 741 p.

SASSEN, S. As cidades na economia mundial. São Paulo: Studio Nobel, 1998.

REIS, Nestor Goulart. Cadernos de Pesquisa do LAP. São Paulo: FAU USP, 1995. (Série Urbanização e urbanismo).

Bibliografia Complementar

ARGAN, G. C. História da arte como história da cidade. São Paulo: Martins Editora, 2005.

ASCHER, F. Os novos princípios do urbanismo. São Paulo: Romano Guerra, 2010.

CHOAY, F. O urbanismo: utopias e realidades uma antologia. São Paulo: Perspectiva, 1997. 350 p.

MORRIS, A. E. J. Historia de la forma urbana: desde su origen hasta la revolución industrial. Barcelona: Gustavo Gili, 1984.

PEREIRA, M. A. C. S. Notas sobre o urbanismo no Brasil: construções e crise de um campo disciplinar. In: MACHADO, D. B. P.; PEREIRA, M. A. C. S.; SILVA, R. (Org.). Urbanismo em questão, p. 55-83. Rio de Janeiro: UFRJ: PROURB, 2003.

SENNETT, R. Carne e pedra: o corpo e a cidade na civilização ocidental. Rio de Janeiro: Record, 1997.

NHZ5016-15 - História da Educação (4-0-4)

Ementa

A educação como processo histórico. Relações entre educação e história, suas consequências para a prática educativa atual. Correntes pedagógicas dos momentos históricos passados e seus desdobramentos contemporâneos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARANHA, MARIA L. de A. História da educação e da pedagogia: geral e do Brasil. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2008.

MANACORDA, Mario A. História da educação: da Antiguidade aos nossos dias. 13.ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SAVIANI, Dermeval. História das ideias pedagógicas no Brasil. 3.ed. Campinas: Autores Associados, 2010.

Bibliografia Complementar

BOTO, Carlota. A escola do homem novo. São Paulo: UNESP, 1996. COMENIUS. Didática magna. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

JAEGER, Werner W. Paideia: a formação do homem grego. 5.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes; VEIGA, Cynthia Greive. 500 anos de educação no Brasil. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

SCOCUGLIA, Afonso S.; MACHADO, José S. Pesquisa e historiografia da educação brasileira.

Campinas: Autores Associados, 2006.

SEVERINO, A. J. Educação, sujeito e história. São Paulo: Olho D'água, 2007.

NHH2032-13 - História da Filosofia Antiga: Aristóteles e o Aristotelismo (4-0-4)

Ementa

A disciplina tem por objetivo o estudo de algumas noções centrais na filosofia de Aristóteles, a saber: matéria e forma; potência e atualidade; natureza, mudança e movimento; a teoria das quatro causas e suas implicações ontológicas, metafísicas e epistemológicas; substância, essência e acidente; teoria da predicação; as categorias.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARISTÓTELES. De Anima. São Paulo: Editora 34, 2006. 357 p.

_____. Órganon: categoria, da interpretação, analíticos anteriores, analíticos posteriores, tópicos, refutações sofísticas. 2 ed. Bauru: Edipro, 2010. 608 p. (Série clássicos edipro).

_____. Categorias. Lisboa: porto Editora, 1995. 187 p. (Coelçaõ filosofia-texto).

_____. Física I e II. Campinas: UNICAMP, 2009. 415 p.

_____. Metafísica: ensaio introdutório. São Paulo: Edições Loyola, 2002. v.1. 341 p. (Ensaio introdutório).

_____. Metafísica: texto grego com tradução ao lado. São Paulo: Edições Loyola, 2002. v.2. 695 p. (Ensaio introdutório).

_____. Metafísica: sumário e comentários. São Paulo: Edições Loyola, 2002. v.3. 753 p. (Ensaio introdutório).

_____. Metafísica. Bauru: Edipro, 2006. 363 p.

_____. História dos animais: historia dos animais: livros I-IV. Lisboa: Impresa nacional, 2006. 317 p. (Obras completas de Aristóteles).

_____. História dos animais: II, Lisboa: Imprensa Nacional, 2006. (Obras compkletas de Aristóteles).

Bibliografia Complementar

ANGIONI, Lucas. As noções aristotélicas de substância e essência: o livro VII da Metafísica de Aristóteles. Campinas: UNICAMP, 2008. 415 p.

_____, Lucas. Introdução à teoria da predicação em Aristóteles. Campinas: UNICAMP. 2006. 213 p.

AUBENQUE, Pierre. El problema del ser en Aristóteles: ensayo asobre La problemática aristotélica. Madri: Escolar y Mayo, 2008. 472 p.

BARNES, Jonathan. Aristóteles. [Aristotle]. 3 ed. Madrid: Catedra, 1999. 159 p. (Colección teorema).

BERTI, E. Novos estudos aristotélicos: epistemología, lógica e dialética. São Paulo: Loyola,

2010. 502 p.

IRWIN, Terence. Aristotle's first principles, Oxford: Clarendon Press, 1988. 702 p.

MUNÓZ, Alberto Alonso. Liberdade e causalidade: ação, responsabilidade e metafísica em Aristóteles. São Paulo: Discurso Editorial, 2002. 424 p.

PEREIRA, Oswaldo Porchat. Ciência e dialética em Aristóteles, São Paulo: Editora UNESP, 2001. 415 p. (Biblioteca de filosofia, 1).

ROSS, D. Aristotle. Londres: Routledge, 2004.

ZINGANO, Marcos (Coord.). Sobre a metafísica de Aristóteles: textos selecionados. São Paulo: Odysseus, 2005. 413 p.

NHH2033-13 - História da Filosofia Antiga: Platão e o Platonismo (4-0-4)

Ementa

A disciplina tem em vista a introdução ao estudo de fontes antigas, dos pré-socráticos a Platão. Nesse âmbito, pretende-se investigar e discutir as primeiras tentativas filosóficas de compreensão e explicação da natureza e do homem, a partir do exame dos seguintes temas: arché e physis, a dialética platônica e o diálogo como escrita filosófica; maiêutica e anamnese; a doutrina das formas; a natureza do conhecimento.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARNES, Jonatham. Filósofos pré-socráticos. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 367 p. (Clássicos).

KIRK, G. S.; RAVEN, J. E.; SCHOFIELD, M. Os filósofos pré-socráticos: história crítica com seleção de textos. [The presocratic philosophers]. 7 ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2010. 544 p.

PLATÃO. A república: ou sobre a justiça, diálogo político. [Politéia]. São Paulo: Martins Editora, 2006. 419 p. (Paidéia).

_____. A República. Belém: EDUFPA, 2000.

_____. Diálogos I. Bauru: Edipro, 2007. v.1. 320 p. (Clássicos Edipro).

_____. Diálogos II. Bauru: Edipro, 2007. v.2. 292 p. (Clássicos Edipro).

_____. Diálogos III. Bauru: Edipro, 2008. v.3. 278 p. (Clássicos Edipro).

_____. Diálogos IV. Bauru: Edipro, 2009. v.4. 304 p. (Clássicos Edipro).

_____. Diálogos V. Bauru: Edipro, 2009. v.5. 287 p. (Clássicos Edipro).

_____. Diálogos VI. Bauru: Edipro, 2011. v.6. 269 p. (Clássicos Edipro).

Bibliografia Complementar

BENSON, Hugh H. Platão. Porto Alegre: Artmed, 2011. 440 p. (Explorando grandes autores-filosofia).

- BRISSON, Luc; PRADEAU, Jean-François. *Vocabulário de Platão*. [Le vocabulaire de Platon]. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 86 p. (Coleção vocabulário dos filósofos).
- CARONE, Gabriela Roxana. *A cosmologia de Platão e suas dimensões éticas*. São Paulo: Loyola, 2008. 324 p. (Estudos platônicos).
- GOLDSCHMIDT, Victor. *Os diálogos de Platão: estrutura e método dialético*. São Paulo: Loyola, 2002. 354 p.
- KOYRÉ, A. *Introdução à leitura de Platão*. Lisboa: Presença, 1988.
- MAIRE, G. *Platão*. Lisboa: Edições 70, 2002.
- SZLEZÁC, T. A. *Ler Platão*. São Paulo: Loyola, 2005. (Coleção Leituras Filosóficas).
- TRABATTONI, Franco. *Platão*. São Paulo: Annablume, 2010. 342 p. (Coleção Archai: as origens do pensamento ocidental).
- VOEGELIN, E. *Ordem e história: Platão e Aristóteles*. São Paulo: Loyola, 2009. v.3.
- ZINGANO, Marco. *Platão e Aristóteles: o fascínio da filosofia*. 2 ed. São Paulo: Odysseus, 2005. 134 p. (Coleção Imortais da Ciência).

NHH2034-13 - História da Filosofia Contemporânea: o século XIX (4-0-4)

Ementa

Estudo de elementos do cenário filosófico, especialmente entre meados do século XIX e início do século XX, que possam ser apontados como emblemáticos da ruptura entre a filosofia moderna e sua expressão contemporânea, com ênfase na caracterização, ainda que geral, desta última. Dentre outros elementos, propõe-se o estudo da busca da filosofia contemporânea por superar os modelos filosóficos metafísicos anteriores.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A ideologia alemã.[Die Deutsche ideologie]*. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 119 p. (Coleção clássicos).
- NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. *A gaia ciência*. São Paulo: Cia. das Letras, 2001. 362 p.
- _____, Friedrich Wilhelm. *Além do bem e do mal: pré-lúdio a uma filosofia do futuro*. São Paulo: Cia. das Letras, 2005. 247 p.
- _____, Friedrich Wilhelm. *Genealogia da moral: uma polêmica*. São Paulo: Cia. das Letras, 2009. 206 p.
- SCHOPENHAUER, Arthur. *O mundo como vontade e como representação*. São Paulo: UNESP, 2005. 695 p.

Bibliografia Complementar

- BRANDÃO, Eduardo. *A concepção de matéria na obra de Schopenhauer*. São Paulo: Humanitas, 2009. 368 p.

- FEUERBACH, Ludwig. A essência do cristianismo. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 343 p.
- FOUCAULT, Michel. As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas. [Les mots et lês choses]. 9 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 541 p. (Coleção tópicos).
- GRESPAN, J. O negativo do capital. São Paulo: Ed. Hucitec, 1999.
- HABERMAS, J. Conhecimento e interesse. Rio de Janeiro, Zahar, 1982. 59 p.
- KIERKEGAARD, Soren. O conceito de angústia. São Paulo: Universitária São Francisco; Vozes, 2010. 179 p. (Coelção pensamento humano).
- _____, Soren; GUIMARÃES, TORRIERI. Temor e tremor. São Paulo: Hemus, 2008. 115 p.
- LUKÁCS, Georg. História e consciência de classe: estudo sobre a dialética marxista. São Paulo: Martins Fontes, 2003. 598 p. (Tópicos).
- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. A sagrada família: ou a crítica da crítica contra Bruno Bauer e consortes. São Paulo: Boitempo, 2003. 278 p.
- _____, Karl. O capital. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010. 6 v.
- _____, Karl; ENGELS, Friedrich. Manifesto comunista.[Manifest der Ko,,unistischen partei]. São Paulo: Boitempo, 2010. 271 p. (Coleção Marx-Engels).
- _____, Karl. Sobre a questão judaica. São Paulo: Boitempo, 2010. 139 p. (Coleção Marx-Engels).
- _____, Karl; ENGELS, Friedrich. Obras escolhidas. São Paulo: Alfa-Omega, s/d. 3 v.
- MARTON, Scarlett. Nietzsche: das forças cósmicas aos valores humanos. 3.ed. Belo Horizonte: UFMG, 2010. 288 p. (Humanistas).
- MOURA, C. A. R. de. Nietzsche: civilização e cultura. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 319 p.
- NIETZSCHE, Friedrich W. Assim falava Zaratustra. São Paulo: Hemus, 2002. 262 p.
- _____, Friedrich. Aurora. São Paulo: Cia. das Letras, 2004. 336 p.
- _____, Friedrich. Crepúsculo dos ídolos: ou como se filosofia com o martelo. São Paulo: Cia. das Letras, 2006. 154 p. (Coelção das obras de Nietzsche).
- _____, Friedrich. Ecce Homo; como alguém se torna o que é. [Ecce homo; wie man wird, was man ist]. São Paulo: Cia. das Letras, 2008. 141 p.
- _____, Friedrich Wilhelm. Humano, demasiado humano: um livro para espíritos livres. [Menschliches allzumenschliches: ein buch furfreie geister]. São Paulo: Cia. das Letras, 2005. 315 p.
- _____, Friedrich. O anticristo. São Paulo: Centauro, 2005. 96 p.
- _____, Friedrich. O nascimento da tragédia: ou Helenismo e pessimismo. São Paulo: Cia. das Letras, 2007. 177 p.
- _____, Friedrich. Obras incompletas. São Paulo: Nova Cultural, 1998 (col. Os pensadores) [edições mais antigas são preferíveis].
- SCHOPENHAUER, Arthur. Metafísica do belo. São Paulo: UNESP, 2003. 249 p.
- _____, Arthur. Fragmentos sobre a história da filosofia precedido de esboço de uma história da doutrina do ideal e do real. [Skitze einer geschite der lehre vom idealen und realen

e fragmente zur geschichte der philosophie]. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 195 p. (Obras de Schopenhauer).

VOLPI, Franco; VANNUCCHI, Aldo. O Nihilismo. São Paulo: Edições Loyola, 1999. 163 p. (Leituras Filosóficas).

NHH2035-13 - História da Filosofia Contemporânea: o Século XX (4-0-4)

Ementa

Estudo de vertentes diversas da filosofia produzida no contexto entre-guerras e após a II Guerra Mundial. Busca compreender o desenvolvimento do pensamento filosófico elaborado frente aos acontecimentos históricos do século XX e, eventualmente, seus desdobramentos no século atual.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985. 223 p.

BENJAMIN, Walter. Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura. 7 ed. São Paulo, Brasiliense, 1994. 253 p. (Obras escolhidas,1).

BERGSON, Henri. A evolução criadora. [L'evolution créatrice]. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2005. 398 p. (Coleção tópicos).

HEIDEGGER, Martin. Nietzsche. Rio de Janeiro: Forense, 2010. 2 v.

SARTRE, Jean-Paul. O ser e o nada: ensaio de ontologia fenomenológica. Petrópolis: Vozes, 2009. 782 p.

WITTGENSTEIN, Ludwig. Tractatus logico-philosophicus. Madrid: Alianza Editorial, 2002. 215 p.

Bibliografia Complementar

ADORNO, Theodor W. Dialética negativa.[Negative dialektik]. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009. 349 p.

ARENDT, Hannah. A condição humana. 11 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. 407 p.

_____, Hannah. Entre o passado e o futuro. 6.ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. 348 p. (Debates; 64).

BERGSON, Henri. Matéria e memória: ensaios sobre a relação do corpo com o espírito. 3^a ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2006. 291 p. (Coleção tópicos).

_____, Henri. O pensamento e o movente: ensaios e conferências . São Paulo: Martins Fontes, 2006. 297 p. (Tópicos).

DELEUZE, Giles; GUATTARI, Félix. O anti-édipo: capitalismo e esquizofrenia. [L'anti-Edipe: capitalisme et schizophrénie 1]. São Paulo: Editora 34, 2010. 559 p.

- FOUCAULT, Michel.** Microfísica do poder. 23^a ed. Rio de Janeiro: Graal, 1979. 295 p.
- _____, Michel. Vigiar e punir: nascimento da prisão. 37^a ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 291 p.
- GAGNEBIN, Jeanne Marie.** Lembrar escrever esquecer. São Paulo: Ed. 34, 2006. 223 p.
- HABERMAS, J.** Mudança Estrutural da Esfera Pública. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.
- HEIDEGGER, Martin.** Ensaios e conferências. Petrópolis: Vozes, 2010. 269 p. (Pensamento Humano).
- _____, Martin. História da filosofia: de Tomás de Aquino a Kant. Petrópolis: Vozes, 2009. 271 p. (Coleção Textos Filosóficos).
- _____, Martin. Os conceitos fundamentais da metafísica: mundo, finitude, solidão. Rio de Janeiro: Forense, 2006. 432 p.
- HOBSBAWM, Eric.** A era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991. [Age of extremes; the short twentieth century: 1914-1991]. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 598 p.
- HORKHEIMER, Max. et al.** Textos escolhidos de Benjamin, Horkheimer, Adorno e Habermas. São Paulo: Abril Cultural, 1980 (Coleção os pensadores).
- _____, Max. Eclipse da razão. São Paulo: Centauro, 2002. 192 p.
- LEVINAS, Emmanuel.** Totalidade e infinito: ensaios sobre a exterioridade. Lisboa: Edições 70, 2008. 310 p. (Biblioteca de filosofia contemporânea, 5).
- MARCUSE, Herbert.** Eros e civilização: uma interpretação filosófica do pensamento de Freud. [Eros and civilization]. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 232 p.
- MOURA, C. A. R. de.** Racionalidade e crise: estudos de história da filosofia moderna e contemporânea. São Paulo: Discurso Editorial, 2001.
- NOBRE, M.** A dialética negativa de Theodor W. Adorno. São Paulo: Iluminuras, 1998.
- PRADO JUNIOR., Bento.** Presença e campo transcendental: consciência e negatividade na filosofia de Bergson. São Paulo: EDUSP, 1988. 223 p. (Passado & Presente; Tese).
- RUSSELL, Bertrand.** Ensaios escolhidos. São Paulo: Abril Cultural, 1978. 222 p. (Coleção -Os Pensadores).
- SARTRE, Jean-Paul.** O existencialismo é um humanismo. São Paulo: Abril Cultural, 1978. 191 p. (Os pensadores).
- _____, Jean-Paul. O existencialismo é um humanismo. Petrópolis: Editora Vozes, 2010. 84 p. (Coleção Texto Filosóficos).
- STEGMÜLLER, Wolfgang.** A filosofia contemporânea: introdução crítica. São Paulo: EPU, 1977. 2 v.
- WITTGENSTEIN, Ludwig.** Investigações filosóficas. 4 ed. Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2005. 349 p. (Pensamento Humano).
- _____, Ludwig. Tractatus logico-philosophicus. Madrid: Alianza Editorial, 2002. 215 p.

Ementa

Estudo da filosofia desenvolvida entre o Séc. III e o início da Idade Média. Serão investigadas as múltiplas influências, entre as quais se destaca o cristianismo, que vêm sobrepor-se ao projeto de síntese das filosofias aristotélica e platônica empreendida por alguns dos mais importantes pensadores do período.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOÉCIO, Escritos (*Opuscula Sacra*), trad. Juvenal Savian Filho, São Paulo: Martins Fontes, 2005.

BOÉCIO, Consolación de La filosofía, trad. Pedro Rodriguez Santidrián, Madrid: Alianza, 1999.

PHILOPONUS-SIMPLICIUS Place, void and eternity, Philoponus: Corollaries on place and void; Simplicius: Against Philoponus on the eternity of the world, Trad. David Furley e Christian Wildberg, Nova Iorque: Cornell University Press, 1991.

PROCLO, Commento alla Republica di Platone, Milão: Bompiani, 2004.

PLOTINO, Eneada II & A organização do cosmo, trad. João Lupi, São Paulo: Vozes, 2010.

PLOTINO, Enéadas (3 vols.), trad. J. Igual, Madrid: Gredos, 2001.

SIMPLICIUS, MCKIRAHAN, R. On Aristotle's physics 8.6 & 10, Nova Iorque: Cornell University Press, 2001.

SIMPLICIUS, Corollaries on place and time, trad. J. O. Urmson, Nova Iorque: Cornell University Press, 1992

Bibliografia Complementar

SAVIAN FILHO, J. Metafísica do ser em Boécio, São Paulo: Loyola, 2008.

SORABJI, R. Philoponus and the rejection of Aristotelian science, Nova Iorque: Cornell University Press, 1988.

SORABJI, R. Matter, Space and motion, Nova Iorque: Cornell University Press, 1998.

BEZERRA, C. C. Compreender Proclo e Plotino, São Paulo: Vozes, 2006.

BALTUSSEN, H. Philosophy and exegesis in Simplicius: the methodology of a commentator, Londres: Duckworth, 2008.

NHZ2037-11 - História da Filosofia Medieval: Escolas Franciscanas e Nominalismo (4-0-4)

Ementa

Estudo das filosofias de Duns Escoto e Guilherme de Ockham e de suas relações com os comentadores árabes de Aristóteles, em especial com Avicena. Serão investigados alguns temas centrais da filosofia destes autores representativos das escolas franciscanas, como a relação entre ser e essência, o problema do sujeito da metafísica e o problema dos universais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DUNS ESCOTO. Tratado do primeiro princípio, trad. Mario Santiago de Carvalho, Lisboa:

Edições 70, 1998.

DUNS SCOTUS. *Philosophical writings: a selection*, trad. Allan B. Walter, Indianapolis: Hackett, 1987.

DUNS SCOTUS. *Scotus vs. Ockham*, trad. Martin Tweedale, Nova Iorque: Edwin Mellen, 1999.

OCKHAM, G. *Lógica dos termos*, trad. Fernando P. A. Fleck, Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.

OCKHAM, G. *Summa de logica*, Madri: Personal, 2010.

OCKHAM, G. *Philosophical Writings: A Selection*, trad. Philotheus Boehner, Indianapolis: Hackett, 1990.

Bibliografia Complementar

BRAQUE, Remi. *Mediante a Idade Média*, São Paulo: Loyola, 2010.

GILSON, E. *Juan Duns Escoto: Introducción a sus posiciones fundamentales*, Madri: Ediciones Universidad de Navarra, 2007.

CROSS, R. *Duns Scotus*, Oxford: University Press, 1999.

CEZAR, C. R. *O conhecimento abstrativo em Duns Escoto*, Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998.

BOULNOIS, O. *Être et représentation: une généalogie de la métaphysique moderne à l'époque de Duns Scot*, Paris: PUF, 1999.

SONDAG, G. *Duns Scot: la métaphysique de la singularité*, Paris: Vrin, 2005.

WILLIAM, T. *The Cambridge companion to Duns Scotus*, Cambridge: University Press, 2002.

ASTIT, M. *Les principes des choses en ontologie médiévale (Thomas d'Aquin, Scot, Occam)*, Paris: Éditions Bière, 1999.

COURTNEY, W. J. *Ockham and ockhamism*, Leiden: Brill Academic Publishers, 2008.

PANACCIO, C. *Ockham on concepts*, Nova Iorque: Ashgate, 2004.

MCCORD, M. A. *William Occam*, Notre Dame: University of Notre Dame Press, 1990.

SPADE, P. V. *The Cambridge companion to Ockham*, Cambridge: University Press, 1999.

NHH2038-13 - História da Filosofia Medieval: Patrística e Escolástica (4-0-4)

Ementa

A disciplina visa investigar e discutir alguns temas centrais da Filosofia Medieval, tendo em vista a recepção das obras de Platão e Aristóteles. Nesse sentido, pretende-se compreender o universo filosófico medieval a partir dos seguintes aspectos: verdade e conhecimento; razão, fé e as provas da existência de Deus; a subalternação das ciências e as ciências intermediárias; resolutio e compositio.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AGOSTINHO, Santo. *Confissões*. 24 ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 367 p.

_____, Santo. *A cidade de Deus: contra os pagãos*. 11 ed. São Paulo: Vozes, 2009. 414

p. (Coleção pensamento Humano).

_____, Santo. Contra os acadêmicos: a ordem, a grandeza da alma, o mestre. [Contra acadêmicos, de ordine, de animae quantitate de magistro]. São Paulo: Paulus, 2008. 415 p. (Coleção Patristica, 24).

AQUINO, Tomás. Comentário ao tratado da trindade de Boécio: questões 5 e 6. São Paulo: UNESP, 1999. 169 p. (Biblioteca Clássica).

_____, Tomás. O ente e a essência. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 45 p. (Coleção pensamento humano).

_____, Tomás. Verdade e conhecimento. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

_____, Tomás. Suma teológica: teologia deus, trindade. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2001. v.1. 693 p.

_____, Tomás. Suma teológica: a criação, o anjo, o homem. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2002. v.2. 894 p.

_____, Tomás. Suma teológica: a bem-aventurança, os atos humanos, as paixões da alma. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2003. v.3. 543 p.

Bibliografia Complementar

AQUINO, Tomás. Comentario a la física de Aristoteles. Madri: Eunsa, 2001.

_____, Tomás. Comentarios de los analíticos posteriores de Aristoteles. Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra, 2002.

BRACHTENDORF, J. Confissões de Agostinho. São Paulo: Loyola, 2008.

GILSON, Etienne. A filosofia na Idade Média. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 949 p. (Coleção Paidéia).

_____, Etienne. O espírito da filosofia medieval.[L'esprit de La philosophie médiévale]. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 591 p. (Paidéia).

_____, Etienne. Por que São Tomas criticou Santo Agostinho, Avicena e o ponto de partida de Duns Escoto.[Pourquoi Saint Thomas a critiqué Saint Augustin suivi de Avicenne et Le point de départ de Duns Scot]. 2 ed. São Paulo: Paulus, 2010. 183 p. (Coleção Filosofia).

LIBERA, Alain. A filosofia medieval. São Paulo: Loyola, 1998. 532 p.

_____, Alain. Pensar em La Edad Media. Barcelona: Anthropos, 2000. 289 p. (Pensar de nuevo 114).

MATTHEWS, Gareth. Santo Agostinho: a vida e as ideias de um filósofo adiante de seu tempo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007. 231 p.

MCGRADE, A. S. (Org.). Filosofia medieval. Aparecida: Ideias e Letras, 2008. 485 p.

NOVAES FILHO, Moacyr Ayres. A razão em exercício. São Paulo: Discurso Editorial, 2007. 378 p.

STORCK, Alfredo. Filosofia medieval. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. 64 p. (Filosofia Passo a passo, 30).

NHZ2039-11 - História da Filosofia Moderna: o Idealismo alemão (4-0-4)

Ementa

Trata-se de analisar o pensamento dos filósofos do chamado ‘idealismo alemão’, ou seja, a filosofia alemã imediatamente posterior a Kant. O criticismo e a questão do dogmatismo. Razão e entendimento. A religião e o absoluto. A doutrina da ciência e o sistema do idealismo transcendental. Filosofia da natureza e filosofia do espírito. Dialética e especulação. O sistema do saber absoluto. A razão e a história.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FICHTE, J. G. *A Doutrina-da-Ciência de 1794 e outros escritos*. São Paulo: Abril Cultural, 1980. (Col. Os Pensadores).

KANT, I. *Crítica da faculdade do juízo*. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

HEGEL, G. *Fenomenologia do espírito*. 5.ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

HEGEL, G. *Encyclopédia das ciências filosóficas. Em epítome 3*. Lisboa: Edições 70, 1992.

HEGEL, G. *Fé e saber*. São Paulo: Hedra, 2007.

SCHELLING. F. *Obras Escolhidas*. São Paulo: Abril Cultural, 1979. (Col. Os Pensadores)

Bibliografia Complementar

ARANTES, P. E. *Hegel: a ordem do tempo*. São Paulo: Hucitec/ Polis, 2000.

ARANTES, P. E. *Ressentimento da Dialética*, São Paulo: Paz e Terra, 1996.

BECKENKAMP, Joãozinho. *Entre Kant e Hegel*, Porto Alegre, Edipucrs, 2004.

BONACCINI, Juan Adolfo, *Kant e o problema da coisa em si no idealismo alemão*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

FERREIRA, Manuel J. Carmo. *Hegel e a justificação da filosofia*. Lisboa: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1992

GIL, Fernando (org.) *Recepção da crítica da razão pura*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992.

GIOVANNI, G., Harris, H.S. *Between Kant and Hegel*. New York: State University of New York Press, 1985.

HARTMANN, Nicolai, *A filosofia do idealismo alemão*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.

HEGEL, G. *A razão na história: uma introdução geral à filosofia da história*. 2.ed. São Paulo: Centauro, 2001.

HEGEL, G.W.F., *Diferença entre os sistemas filosóficos de Fichte e Schelling*. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa/Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2003.

FILHO, Silvio Rosa. *O Eclipse da Moral*. São Paulo: Barcarolla, 2010.

KANT, I. *Duas introduções à Crítica do Juízo*. São Paulo: Iluminuras, 1995.

KANT, I. *Ideia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita*. São Paulo: WMF

Martins Fontes, 2004.

KANT, I. Textos seletos. 6^a.ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

LEBRUN, G. A filosofia e sua história. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

LEBRUN, G. A paciência do conceito. São Paulo: UNESP, 2006.

LEBRUN, G. Kant e o fim da metafísica. São Paulo: Martins, 2002.

LEBRUN, G. Sobre Kant. 2^a.ed. São Paulo: Iluminuras, 2001.

SANTOS, J. H. O Trabalho do negativo. Ensaios sobre a Fenomenologia do Espírito. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

TORRES F., R. R. Ensaios de Filosofia Ilustrada, São Paulo: Iluminuras, 2004.

TORRES F., R. R. O Espírito e a Letra & a Crítica da Imaginação Pura em Fichte. São Paulo, Ática, 1975.

NHH2040-13 - História da Filosofia Moderna: o Iluminismo e seus desdobramentos (4-0-4)

Ementa

Centrando-se no pensamento produzido entre os séculos XVIII e XIX, estuda o período das luzes, sobretudo na França e na Alemanha, bem como seus desdobramentos no idealismo alemão. Propõe-se a compreender como a modernidade filosófica procura estabelecer, a partir da razão autônoma, os critérios que nortearão o conhecimento e a determinação das normas morais e jurídicas a serem reconhecidas como válidas no mundo das interações e instituições.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KANT, Immanuel. Crítica da faculdade do juízo. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010. 381 p.

_____, Immanuel. Crítica da razão prática. 2 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2008. 294 p. (Classicos).

_____, Immanuel. Crítica da razão pura. São Paulo: Icone, 2007. 541 p. (Coleção fundamentos do direito).

_____, Immanuel. Fundamentação da metafísica dos costumes. São Paulo: Discurso Editorial, 2010. 501 p.

HEGEL, G. W. F. Fenomenologia do espírito. 5.ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 549 p.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens: precedido de discurso sobre as ciências e as artes. [Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes]. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 330 p. (Coleção clássicos).

_____, Jean-Jean. O contrato social: princípios do direito político. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 186 p. (Clássicos).

Bibliografia Complementar

ARANTES, Paulo Eduardo. Ressentimento da dialética: dialética e experiência intelectual em

- Hegel (antigos estudos sobre o ABC da miséria alemã). São Paulo: Paz e Terra, 1996. 413 p.
- DIDEROT, Denis; D'ALEMBERT, Jean Le Rond. Verbetes políticos da Enciclopédia. São Paulo: Discurso Editorial; Editora UNESP, 2006. 317 p.
- HEGEL, G. W. F. Enciclopédia das ciências filosóficas 1830: a ciência da lógica. São Paulo: Loyola, 1995. 3 v.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich; TOLLE, Oliver (Org.). Fé e saber. São Paulo: Hedra, 2007. 179 p.
- _____, Georg Wilhelm Friedrich. A razão na história: uma introdução geral à filosofia da história. 2.ed. São Paulo: Centauro, 2001. 130 p.
- HYPPOLITE, J. Gênese e estrutura da fenomenologia do espírito. São Paulo: Discurso, 2003.
- HÖFFE, Offried. Immanuel Kant, São Paulo: Martins Fontes, 2005. 381 p. (Tópicos).
- KANT, Immanuel. Duas introduções à crítica do juízo. São Paulo: Iluminuras, 1995.
- _____, Immanuel. Escritos pré-críticos. São Paulo: UNESP, 2005. 282 p.
- _____, Immanuel; TERRA, Ricardo Ribeiro (Org.). Ideia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita. 3 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011. 171 p. (Biblioteca do Pensamento Moderno).
- _____, Immanuel. Textos seletos. 6ª.ed. Petrópolis: Vozes, 2005. 107 p. (Textos filosóficos).
- LEBRUN, Gérard. A filosofia e sua história. São Paulo: Cosac Naify, 2006. 606 p.
- _____, Gérard. A paciência do conceito: ensaio sobre o discurso hegeliano. São Paulo: UNESP, 2006. 412 p.
- _____, Gérard. Kant e o fim da metafísica. 2 ed. São Paulo: Martins, 2002. 782 p. (Coleção tópicos).
- _____, Gérard. Sobre Kant. São Paulo: Iluminuras, 1993. 110 p. (Biblioteca Pólen).
- MATHEW, S. Compreender Rousseau. Petrópolis: Vozes, 2009.
- ROUSSEAU, Jean-Jascques; CRETELLA JUNIOR, José; CRETELLA, Agnes. Do contrato social. 2 ed. São Paulo: Revista dos tribunais,, 2008. 191 p. (RT textos fundamentais).
- PIVA, Paulo Jonas de Lima. O Ateu Virtuoso. São Paulo: Discurso Editorial, 2003. 364 p.
- TORRES FILHO, Rubens Rodrigues; CHAUI, Marilena de Souza. Ensaios de filosofia Ilustrada. 2 ed. São Paulo: Iluminuras, 2004. 187 p.
- VOLTAIRE. Cartas filosóficas. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 176 p. (Voltaire vive).

NHH2041-13 - História da Filosofia Moderna: perspectivas racionalistas (4-0-4)

Ementa

A disciplina visa apresentar um panorama geral sobre o nascimento da Filosofia Moderna, tendo em vista alguns de seus aspectos centrais. Nesse sentido, serão abordados os seguintes temas: razão, experiência e método; sujeito e objeto na Filosofia Moderna; metafísica, verdade e fundamentação do conhecimento; matematização e mecanização da natureza;

razão e fé.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DESCARTES, René. *Discurso do método*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 1996. 102 p.

_____, René. *Meditações metafísicas*. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 155 p.

_____, René. *Regras para a orientação do espírito*. [Règles pour La direction de l'esprit]. São Paulo: Martins Fontes, 1999. 151 p. (Coleção clássicos).

ESPINOSA, Bento. *Ética*. Lisboa: Relógio D'Água, 1992. 501 p. (Filosofia).

_____, Bento. *Pensamentos metafísicos: tratado a correção do intelecto, tratado político, correspondência*. [Cogitata metaphysica; de intellectus emendatione; ethica; tractatus politicus; epistolae]. São Paulo: Nova Cultural, 1997. 560 p. (Os pensadores).

SPINOSA, Baruch de. *Tratado da reforma da inteligência*. [Tractatus de intellectus emendatrione]. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 66 p. (Coleção clássicos).

_____, Baruch. *Tratado político*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

_____, Baruch. *Tratado teológico-político*. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 375 p.

BONJOUR, Laurence; BAKER, Ann. *Filosofia: textos fundamentais comentados*. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 775 p.

Bibliografia Complementar

ABREU, L. M. de A. *Spinoza: a utopia da razão*. Lisboa: Veja Universidade, 1993.

ALQUIÉ, F. *A filosofia de Descartes*. Lisboa: Editorial Presença, 1993.

BARTUSCHAT, Wolfgang. *Espinosa: introdução*. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 156 p. (Coleção Filosofia).

BEYSSADE, M. *Descartes*. Lisboa: Edições 70, 1979.

BERLINER, Claudia; KAMBOUCHNER, Denis; BUZON, Frederich de. *Dicionário de Descartes*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

CHAUI, Marilena de Souza. *A nervura do real: imanência e liberdade em Espinosa*. São Paulo: Cia. das Letras, 1999. v.1 941 p.

_____, Marilena de Souza. *Espinosa: uma filosofia da liberdade*. São Paulo: Moderna, 1995.

CARRIERO, John e BROUGHTON, Janet (Org.). *Descartes*. Porto Alegre: Penso, 2011. 540 p. (Coleção filosofia, explorando grandes autores).

HAMPSHIRE, S. *Spinoza*. Madrid: Alianza Editorial, 1982.

HARRIS, E. E. *The substance of Spinoza*, New Jersey: Humanities Press, 1995.

LANDIM FILHO, Raul. *Evidência e verdade no sistema cartesiano*. São Paulo: Loyola, 1992. 131 p. (Coleção Filosofia, 23).

MACHEREY, Pierre. *Introduction à l'Éthique de Spinoza: la première partie, la nature des choses*. Paris: PUF, 1997. 439 p. (Les grands livres de La philosophie).

- MOREAU, Pierre. *Espinosa e o espinosismo*. Lisboa: Europa-América, 2004. 128 p.
- RAMOND, Charles. *Vocabulário de Espinosa. [Le vocabulaire de Spinoza]*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010. 84 p. (Coleção vocabulário dos filósofos).
- SCRUTON, R. *Spinoza*. Nova York: Oxford University Press, 1986.
- SILVA, F. L. *Descartes: a metafísica da modernidade*. São Paulo: Ed. Moderna, 2001.
- SKIRRY, Justin. *Compreender Descartes*. Petrópolis: Vozes, 2010. 223 p. (Série Compreender).
- TEIXEIRA, L. *A doutrina dos modos de percepção e o conceito de abstração na filosofia de Espinosa*, São Paulo: Unesp, 2001.

NHZ2042-11 - História da Linguagem (4-0-4)

Ementa

Esta disciplina discute alguns conceitos principais para compreender, na perspectiva das teorias do conflito, a evolução das línguas e do conhecimento sobre a linguagem e seu papel social ao longo da História. Sendo a linguagem também matéria-prima de construção da própria História, a disciplina aborda o modo como alguns recursos de linguagem são apropriados em diferentes espaços geográficos e momentos históricos para a produção do confronto social dos discursos. Serão apresentados os principais troncos lingüísticos e as teorias sobre a evolução das línguas levando em conta fatores de choque vinculados à ordem política, econômica, social, cultural e cognitiva. Sendo um tema muito amplo e de enorme riqueza de aspectos e nuances, a disciplina faz a opção de tratar das línguas minoritárias, com especial ênfase às línguas indígenas da América do Sul, e das línguas hegemônicas nos espaços da anglofonia e da lusofonia. Serão tratados com especial atenção tópicos relacionados às fases de transição envolvendo processos históricos de decadência e emergência de novas línguas, e processos geográficos de irradiação lingüística e cultural que geraram o quadro atual das línguas do mundo de hoje. E o papel dos meios massivos e das tecnologias de comunicação e informação será problematizado para discutir a instituição de novos processos comunicativos e a

correspondente mobilização de novos recursos de linguagem.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

- KRISTEVA, J. *História da Linguagem*. Lisboa: Edições 70, 1969
- SCHLIEBEN-LANGE, B. *História do Falar e Historia da Linguística*. Campinas e São Paulo: Ed. da Unicamp, 1993.
- VIDOS, B.E. *Manual de Linguística Romântica*. Rio de Janeiro: Eduerj, 1996.
- CASTELLS, Manuel. (1999) *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1)

Bibliografia Complementar

MCTD010-13 - História da Matemática (4-0-4)

Ementa

Origens da matemática; a matemática no Egito e na Babilônia; a matemática Grega; a matemática Hindu-Chinesa; os Árabes na matemática; A matemática na idade média; a álgebra de Viete; Fermat e Descartes; origens e desenvolvimento do Cálculo; Newton e Leibniz; a era Bernoulli; Euler; Cauchy e Gauss; Abel e Galois; Geometrias não-Euclidianas; a passagem do Cálculo para a Análise; fundamentos: Boole, Cantor e Dedekind; a matemática do século 20 e a matemática contemporânea.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOYER, Carl B. História da Matemática. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 496 p.

EVES, Howard. Introdução à história da matemática. Campinas: Unicamp, 2004. 844 p.

STRUJK, Dirk Jan. A concise history of mathematics. 4th rev. ed.. New York: Dover Publications, 1987. 228 p.

Bibliografia Complementar

EVES, H W. Foundations and fundamental concepts of mathematics. 3rd ed.. Mineola, N.Y: Dover Publications, 1997. 344 p.

GRATTAN-GUINNESS, I. From the calculus to set theory 1630-1910: an introductory history. London: Duckworth, 1980. 306 p.

MIORIM, Maria Ângela (org) et al. História, filosofia e educação matemática: práticas de pesquisa. Campinas, SP: Alínea, 2009. 291 p.

ESHR024-14 - História da Política Externa Brasileira (4-0-4)

Ementa

A política externa brasileira desde a Independência até o fim da Guerra Fria. Relação entre política externa, contexto interno e estratégias de desenvolvimento. Autonomia e dependência. Inserção na região e na economia mundial. As relações com os Estados Unidos. Articulação entre a política externa brasileira, a busca do desenvolvimento e a construção do Estado nacional.

Recomendação

Formação do Sistema Internacional

Bibliografia Básica

BUENO, Clodoaldo e CERVO, Amado Luiz. História da política exterior do Brasil. Brasília: Ed. UNB, 2002.

CERVO, Amado Luiz. Inserção Internacional: Formação dos conceitos brasileiros. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

OLIVEIRA, Henrique Altemani de. Política Externa Brasileira. São Paulo: Saraiva, 2005.

PINHEIRO, Letícia. Política Externa Brasileira: 1889-2002. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2004.

ISBN: 85-7110-811-0

VIZENTINI, Paulo Fagundes. Relações Exteriores do Brasil (1945-1964) – O nacionalismo e a política externa independente. Petrópolis (RJ): Vozes, 2005.

Bibliografia Complementar

BANDEIRA, Moniz Luiz Alberto. O Expansionismo Brasileiro. A Formação dos Estados na Bacia do Prata – Argentina, Uruguai e Paraguai - Da Colonização ao Império. 3^a ed., 1998. Brasília: Editora da Universidade de Brasília. ISBN: 857106153x

CORSI, Francisco Luiz. Estado Novo: Política Externa e Projeto Nacional. São Paulo: Editora Unesp, 2000. ISBN: 85-7139-277-3

DORATIOTO, Francisco. Maldita Guerra: Nova História da Guerra do Paraguai. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

MOURA, Gerson. Relações Exteriores do Brasil 1939-1950. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão (Funag), 2012. ISBN: 978-85-7631-403-5

RAFFAELLI, Marcelo. A Monarquia e a República. Aspectos das relações entre o Brasil e os Estados Unidos durante o Império. Brasília: Funag, 2006 ISBN 85-7631-63-1

SANTOS, Luis Cláudio Villafaña G. O Evangelho do Barão – Rio Branco e a Identidade Brasileira. São Paulo: Editora Unesp, 2012.

TOTA, Antonio Pedro. O Imperialismo Sedutor – A americanização do Brasil na época da Segunda Guerra. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

VIZENTINI, Paulo Fagundes. Relações Internacionais do Brasil – De Vargas a Lula. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 1996.

NHZ2043-11 - História da Sociedade Contemporânea (4-0-4)

Ementa

Serão estudados momentos fundamentais da história dos séculos XX e XXI, proporcionando a possibilidade de traçar, a partir dos momentos estudados, um panorama geral da história da sociedade ocidental na contemporaneidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HOBSBAWM, E. A era dos extremos. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

SADER, Emir. Século XX: uma biografia não-autorizada. São Paulo: Perseu Abramo, 2000.

SANTOS, Milton e outros (orgs.). O Novo Mapa do Mundo. Fim de Século e Globalização. São Paulo: Hucitec, 2002.

Bibliografia Complementar

HOBSBAWM, E. A era dos impérios. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.

NHZ2044-11 - História das Ciências no Brasil (4-0-4)

Ementa

Técnica e saberes no Brasil Colônia. Diversos aspectos da colonização e cultura. Construções, artes médicas e boticas, filosofia natural, bibliotecas, matemática e astronomia. A recepção da ciência moderna nas colônias. Desenvolvimento social e econômico dos séculos XVII e XIX. Ilustração Luso brasileira. Redes de conhecimento entre as colônias. Ciências naturais no século XIX, Viajantes e Museus. Instituições de ciências no período republicano.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CAMENETZKI, Carlos Ziller. Entre a Cruz e a Luneta. Rio de Janeiro: Acess, 2001

DANTES, Maria Amélia. Espaços das Ciências no Brasil. Rio de Janeiro: Acesses, 2001

DIAS, Maria Odila Leite da Silva. Aspectos da Ilustração no Brasil. Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, Rio de Janeiro, n. 278, 1969.

DOMINGUES, A. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império português em finais do Setecentos. História, Ciências, Saúde . Manguinhos, vol. VIII (suplemento), 823-38, 2001.

HEIZER, Alda. Ciências, Civilização e Império nos Tópicos. Rio de Janeiro: Acesses, 2001

KURY, L. Homens de ciência no Brasil: impérios coloniais e circulação de informações (1780-1810). História, Ciências, Saúde . Manguinhos, vol. 11 (suplemento 1):109-29, 2004

VARGAS, Milton. História das Técnicas e da Tecnologia no Brasil. São Paulo: UNESP, 1994.

Bibliografia Complementar

ALVIM, Marcia Helena . Observações Celestes no México Antigo. São Paulo: Annablume Editora, 2008

FIGUEIREDO, Betânia Gonçalves. A Arte de Curar. Cirurgiões, médicos, boticários e curandeiros no século XIX em Minas Gerais. Rio de Janeiro: Vício de Leitura, 2002.

MARINHO, Maria Gabriela S. M. C. Norte-americanos no Brasil: uma história da Fundação Rockefeller na Universidade de São Paulo (1934-1952). Campinas: Autores Associados, 2001.

OLIVER, Graciela. Institucionalização das Ciências Agrícolas e seu ensino no Brasil, 1930 – 1950. São Paulo: Annablume, 2009.

NHZ1031-15 - História das Idéias Biológicas (2-0-4)

Ementa

Desenvolvimento das idéias evolutivas; História da Sistemática e da Biogeografia; História da Ecologia; História da Teoria Celular; Filosofia da Biologia; Relações da Biologia com outros campos do conhecimento ao longo da história.

Recomendação

Biodiversidade: Interações entre organismos e ambiente; Evolução

Bibliografia Básica

FUTUYMA, Douglas J. Biologia evolutiva. 2 ed. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2002. 631 p.

MAYR, Ernst. Biologia, Ciência única: Reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 266 p.

RIDLEY, Mark. Evolução. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p.

Bibliografia Complementar

BOWLER, Peter J. Evolution: the history of an idea. 25 ed. . Berkeley: University of California, 2009. xxvii, 464 p.

GRENE, Marjorie; DEPEW, David J. The philosophy of biology: an episodic history. Cambridge: Cambridge University, 2004. xxi, 416 p. (The Evolution of modern philosophy).

HODGE, Jonathan (ed); RADICK, Gregory (ed). The Cambridge companion to Darwin. New York: Cambridge University Press, 2003. xii, 486 p. (The Cambridge companion).

HULL, David L.; RUSE, Michael [edit.]. The philosophy of biology. Oxford: Oxford University Press, 1998. ix, 772 p. (Oxford readings in philosophy).

MAYR, Ernst. The Growth of Biological Thought: diversity, evolution, and inheritance. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University, 1982. ix, 974 p.

RUSE, Michael.; TRAVIS, Joseph. Evolution: the first four billion years. Cambridge, Mass: Belknap Press of Harvard, 2009. xii, 979 p.

SOBER, Elliott [ed.]. Conceptual issues in evolutionary biology. 3.ed. Massachusetts: Bradford Books: MIT, 2006. 612 p.

SOBER, Elliott. From a biological point of view: essays in evolutionary philosophy. Cambridge: Cambridge University Press, c1994. 255 p. (Cambridge studies in Philosophy and Biology).

ESZR008-13 - História de atuação do Brasil nos processos de integração sul-americana (4-0-4)

Ementa

América Latina, América do Sul e o pan-americanismo. Atuação do Brasil na região. Pacificação da fronteira. Teoria e prática da prioridade da política externa brasileira. Agenda sul-americana. Liderança e consenso.

Recomendação

História e Análise da Política Externa Brasileira

Bibliografia Básica

ALMEIDA, Paulo Roberto. Mercosul em sua primeira década (1991-2001): uma avaliação política a partir do Brasil. Buenos Aires: INTAL, 2002.

CARDIM, Carlos Henrique; ALMINO, João. (Org.). Rio Branco, a América do Sul e a Modernização do Brasil. Rio de Janeiro: EMC, 2002. ISBN: 85-87933-06-X

MONIZ BANDEIRA, Luiz Alberto. Geopolítica e Política Exterior: Estados Unidos, Brasil e América do Sul. Brasília: Funag, 2009. ISBN: 978-85-7631-170-6

SOARES DE LIMA, Maria Regina; COUTINHO, Marcelo Vasconcelos (Org.). Agenda sul-americana: mudança e desafio no início do século. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2007. ISBN: 978-85-7631-081-5

Bibliografia Complementar

BOMFIM, Manoel. A América Latina. Males de origem. Rio de Janeiro: Topbooks, 1993.

CERVO, Amado Luiz. Relações Internacionais da América Latina: velhos e novos paradigmas. Brasília: IBRI, 2011. ISBN: 85-88270-05-6

DORATIOTO, Francisco. Maldita Guerra: nova história da Guerra do Paraguai. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

FONSECA, Luiz Eduardo; CARVALHO, Gonçalves. As relações Brasil-Cepal 1947-1964. Brasília: Funag, 2011. ISBN: 978-85-76313250

GUIMARÃES. Samuel Pinheiro (Org.). Argentina: Visões Brasileiras. Brasília: Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais. Fundação Alexandre de Gusmão, 2000.

MARQUES BEZERRA, Gustavo Henrique. Brasil-Cuba: relações político diplomáticas no contexto da guerra fria 1959-1986. Brasília: Funag, 2010. ISBN: 9788576311997

SANTIAGO, José Ramos. Brasil-Argentina: fronteira seca; demarcação de limites 1974/1975. Brasília: Funag, 2006. ISBN: 85-7631-059-7

ESHC019-13 - História do Pensamento Econômico (4-0-4)

Ementa

A filosofia política do século XVII. Ideias econômicas anteriores a Adam Smith: mercantilistas e fisiocratas. Adam Smith: teorias do valor e do bem-estar social. David Ricardo: teoria da renda e do lucro, teoria do valor trabalho e distribuição de renda e teoria das vantagens comparativas. Thomas Malthus e teoria da superprodução. Jeremy Bentham e a filosofia utilitarista. Jean Baptiste Say, a lei de funcionamento dos mercados e a impossibilidade de superprodução. A economia política de John Stuart Mill. Walras e a teoria do equilíbrio econômico geral. Neutralidade da moeda e a dicotomia entre o lado real e o lado monetário no pensamento clássico. Alfred Marshall e os pilares da análise microeconômica da produção e do consumo. Crítica de Marx à economia clássica: teoria do valor, mais valia absoluta e mais valia relativa, acumulação primitiva de capital, tendência decrescente da taxa de lucro, desequilíbrios setoriais e crises econômicas. As idéias de John Maynard Keynes e o mito do mercado autoregulado: poupança e do investimento, o princípio da demanda efetiva, rigidez de salários nominais e diferenças nos determinantes da poupança e do investimento como fontes de desequilíbrio dos mercados. Monetaristas e a crítica à teoria keynesiana das flutuações econômicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARNEIRO, R (org.). Os Clássicos da Economia: Adam Smith, David Ricardo, Alfred Marshall, Léon Walras e Knut Wicksell. São Paulo, Cia das Letras, 1993. v.1.

FEIJÓ, Ricardo. Historia do pensamento econômico: de Lao Tse a Robert Lucas. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2007. 501 p.

HUNT, E. K. História do pensamento econômico. 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

Bibliografia Complementar

BRUE, S.J. História do pensamento econômico. São Paulo: Thomson, 2007.

KEYNES, J.M. A teoria geral do emprego, do juro e da moeda. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1985. (Coleção Os economistas).

MARSHALL, A. Princípios de economia. São Paulo: Editora Abril Cultural, 1982. 272 p.

SNOWDON, B; VANE, H. Modern macroeconomics: its origins, development and current state. Liverpool: Edward Elgar Publishing, 2005 807 p.

SZMRECSANYI, T.; COELHO, F.S. Ensaios de História do Pensamento Econômico no Brasil Contemporâneo. SP: Atlas, 2007. 464 p.

ESHR026-14 - História do Terceiro Mundo (4-0-4)

Ementa

Os nacionalismos pós II Guerra e os enfraquecimentos dos vínculos coloniais. Ideologias: nacionalismos árabes, pan-arabismo, pan-africanismo, marxismos terceiro-mundistas, nacionalismos latino-americanos. A importância da CEPAL. As principais Conferências internacionais terceiro-mundistas: Bandung (1955-56), Belgrado (1961), Havana (1979). O Não-Alinhamento. Revoluções e Políticas Anti-imperialistas nas décadas de 1960 e 1970 (China, Gana, Tanzânia, Irã, Egito, Líbia, Vietnã, Brasil, Cuba). A Nova Ordem Econômica Internacional. A UNCTAD e o papel da ONU. Crise do Não-Alinhamento. O Terceiro Mundo e os BRICS: continuidades e descontinuidades.

Recomendação

Formação do Sistema Internacional

Bibliografia Básica

FANON, Frantz. Os condenados da terra. Juiz de Fora: UFRJ, 2010.

PRASHAD, Vijay. The darker nations: a people's history of the Third World. New York/London: The New Press, 2008.

VIGEVANI, Tullo. Terceiro mundo: conceito e história. Série princípios. São Paulo: Ática, 1990.

WOLKMER, Antonio C. O Terceiro Mundo e a Nova Ordem Econômica Internacional. Série Princípios. São Paulo: Ática, 1989.

Bibliografia Complementar

AMIN, Samir. Os desafios da mundialização. São Paulo: Ideias e Letras, 2006.

BAUMANN, Renato & Oliveira, Ivan T. M. (orgs.). Os BRICS e seus vizinhos: comércio e acordos regionais. Brasília: IPEA, 2014.

CENTRO NUEVO MODELO DE DESARROLLO. Norte-Sur: la fabrica de la pobreza. Madrid: Editorial Popular, 1997.

LÖWY, Michel (org.), O marxismo na América Latina, Editora Fundação Perseu Abramo, SP, 1999.

SANTIAGO, T. (org.) Descolonização. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1977.

ESZU012-13 - História do Urbanismo (2-0-4)

Ementa

A cidade antiga; Configuração urbana no período medieval; a cidade no Renascimento e pós-revolução industrial; núcleos urbanos no Brasil no período colonial e do Império; Cidades-jardim; propostas do urbanismo moderno (CIAMs, Carta de Atenas); configurações urbanas das cidades brasileiras e modificações da abordagem ambiental no planejamento urbano no decorrer do século XX; condicionantes históricos do processo de urbanização dispersa.

Recomendação

Recomendada para o início do curso

Bibliografia Básica

ANDRADE, C. R. M. de A. *¿De Viena a Santos: Camillo Sitte e Saturnino de Brito?*. IN SITTE, Camillo. *A Construção das Cidades segundo seus princípios artísticos.* (organização e apresentação Carlos Roberto Monteiro de Andrade, (1º edição 1889) São Paulo, Ática, 1992.

ASCHER, FRANÇOIS. *Metápolis*. Paris: Editions Odile Jacob, 1996.

CHOAY, FRANÇOISE. *A Regra e o Modelo: sobre a teoria da arquitetura e do urbanismo*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1985.

DAVIS, MIKE. *Cidade de Quartzo: escavando o futuro em Los Angeles*. São Paulo, Editora Verso, 1993.

GORELIK, ADRIAN. *¿Ciudad concentrada: la forma del orden?*, IN *La grilla y el parque. Espacio público y cultura urbana en Buenos Aires, 1887-1936*, Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, 1998.

LE CORBUSIER. *Precisões*. São Paulo: Cosac&Naif, 2004.

LE PETIT, BERNARD. *Por uma nova história urbana: seleção de textos, revisão crítica e apresentação*. São Paulo: EDUSP, 2001.

Bibliografia Complementar

BENEVOLO, Leonardo; *História da cidade*. São Paulo: Perfectiva, 2007. 728 p.

CHOAY, F.; *O urbanismo: utopias e realidades, uma antologia*. São Paulo: Persctiva, 2007. 350 p.

GOITIA, Fernando Chueca; *Breve história do urbanismo*. 7 ed. Lisboa: Editorial Presença, 2008. 209 p

LEME, Maria Cristina; *Os desafios do urbanismo no Brasil: ensino e profissão*. IN PINHEIRO MACHADO, D., SILVA PEREIRA, M. e COUTINHO M. da SILVA, Rachel. *Urbanismo em Questão*. Rio de Janeiro: Editora PROURB, 2003, pp. 109-126.

MORRIS, A. E. J.; *History of Urban Form before the Industrial Revolutions*. London: Longman House, 1994 (original 1979).

ROLNIK, Raquel; *O que é cidade*. São Paulo: Brasiliense, 1995. 86 p.

NHZ2045-11 - História e Filosofia da Ciência (4-0-4)

Ementa

O curso visa explorar as relações entre a história e a filosofia da ciência. Será discutido em que sentido a história da ciência constitui a matéria de que tratam as reflexões da filosofia da ciência, ao mesmo tempo em que se procurará investigar até que ponto a filosofia da ciência pode contribuir com o estudo histórico de textos científicos na constituição de uma história da ciência que, longe de ser mero repositório de fatos, é discurso filosófico.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FINNOCHIARO, M. A. *The uses of history in the interpretation of science*, Rev. Metaphysics 31 (1) (1977), p. 93-107.

JARDINE, N. *The birth of history and philosophy of science: Kepler's defense of Tycho against Ursus*, Cambridge University Press, 1988. 295 p.

LAKATOS, Imre. *Falsificação e metodologia do programas de investigação científica*. Lisboa: Edições 70, 1999. 207 p. (Biblioteca de filosofia contemporânea).

_____, Imre. *Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales*, Madrid: Tecnos, 1987.

LAUDAN, Larry. *Scienza y relativismo. Controversie chiave in filosofia della scienza*, Roma: Armando editore, 1997. 180 p.

_____, Larry. *Teorias do método científico de Platão a Mach*. Campinas: Cadernos de História e Filosofia da Ciência, Série 3, v. 10, n. 2, 2000.

Bibliografia Complementar

CROMBIE, A. C.; BERNIA, J. *Historia de la ciencia: de San Augustín a Galileo*. Madrid: Alianza Editorial, 1959. v.1. 292 p.

_____, A. C. *Historia de La ciencia: de San Augustín a Galileo: la ciencia em la baja Edad Media y comienzos de la Edad Moderna; siglos XII al XVIII*. Madrid: Alianza Editorial, 2006. v.2. 354 p.

KOYRÉ, Alexandre. *Pensar la ciência*. Barcelona: Paidos, 1994. 145 p.

KRAGH, Helge. *An introduction to the historiography of science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989. 235 p.

LOSEE, J. *Filosofia de la ciencia e investigación histórica*, Madrid: Alianza, 1989.

NHZ5017-15 - História e Filosofia das Ciências e o Ensino de Ciências (4-0-2)

Ementa

Concepções sobre o papel da História e da Filosofia da Ciência (HC) no ensino; História e pseudo-história da ciência; HC e natureza do conhecimento científico; HC e concepções alternativas sobre conceitos científicos; HC e relações entre ciência – tecnologia – cultura – sociedade; Exemplos de propostas de trabalho com HC no ensino de ciências.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRAGA, M.; Guerra, A.; Reis, J.C. Breve história da ciência moderna – 4 volumes. Rio de Janeiro: J. Zahar. 2003-2005.

KNELLER, G. F. A Ciência como atividade humana. Zahar/EDUSP. 1980.

SILVA, C. C. (Org.). Estudos de história e filosofia das ciências: subsídios para aplicação no ensino. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2006.

Bibliografia Complementar

ALFONSO-GOLDFARB, A.M.; Beltran, M.H.R. O saber fazer e seus muitos saberes: experimentos, experiências e experimentações. São Paulo: Editora Livraria da Física; EDUC; Fapesp, 2006.

HELLMAN, HAL. Grandes Debates da Ciência: Dez das maiores contendas de todos os tempos. São Paulo: Ed. UNESP, 1099.

ROSSI, P. A Ciência e a Filosofia dos Modernos: aspectos da revolução científica. São Paulo: Ed. UNESP, 2001.

ROSSI, P. O Nascimento da Ciência Moderna na Europa. Bauru, SP: Editora da Universidade do Sagrado Coração - EDUSC, 2001

ESHC020-13 - História Econômica Geral (4-0-4)

Ementa

Grandes linhas da evolução das sociedades. Antiguidade e feudalismo. Transição para o capitalismo. Origem do capitalismo. Antigo Sistema Colonial. Revolução Industrial. Revoluções burguesas. Hegemonia inglesa e nova divisão internacional do trabalho. Industrialização atrasada. Segunda Revolução Industrial. Crise de hegemonia inglesa e do padrão-ouro. Crise dos anos 1930. ¿Era de ouro do capitalismo? e Estado de bem-estar social. Terceiro Mundo: independência e divergência. Revolução Científica à Big (Business) Science. Revolução da Tecnologia da Informação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARRIGHI, Giovanni. O longo século XX: dinheiro, poder e as origens de nosso tempo. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 408 p.

HOBSBAWM, Eric. A era do capital 1848-1857. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009. 507 p.

_____, Eric. Da revolução industrial inglesa ao imperialismo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

_____, Eric. A era dos impérios: 1875-1914. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009. 583 p.

_____, Eric. A era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991. São Paulo: Cia. das Letras, 1995. 598 p

Bibliografia Complementar

DEYON, Pierre. MOTA, Teresa Cristina Silveira da. O mercantilismo. São Paulo: Perspectiva,

2009. 116 p. (Kronos).

SOARES, Luiz Carlos. Da revolução científica à big (Business) Science: cinco ensaios da ciência e tecnologia. Hucitec / Eduff. 2001. 255 p. (Série história da ciência e da tecnologia).

SWEZY, P. et al. A Transição do feudalismo ao capitalismo. São Paulo: Paz e Terra, 2004. 348 p.

WEBER, Max. A ética protestante e o espírito do capitalismo. 2 ed. São Paulo: Thompson/Pioneira, 2009. 187 p.

WILLIAMS, E. Capitalismo e escravidão. São Paulo: Cia. das Letras, 2011. 376 p.

WOLF, E. A europa e os povos sem história. São Paulo: Edusp, 2009.

NHZ2046-11 - História Social da Tecnologia na América Latina (4-0-4)

Ementa

Panorama da Tecnologia e Industrialização no mundo ocidental. Evolução dos aspectos econômicos e sociais das estratégias de ciência, tecnologia e inovação de países em desenvolvimento. A abordagem cepalina. A abordagem neoschumpeteriana. O papel das empresas multinacionais. Ambiente institucional, limitações e oportunidades de desenvolvimento dos países da América Latina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Cepal, América Latina y el Caribe en el mundo, tendencias y oportunidades In: Transformación productiva 20 años después: Viejos problemas y nuevas oportunidades, Santiago de Chile, 2008, cap. 1, pp. 17-61.

FAJNZYLBER, F. Industrialización en América Latina: de la ¿CajaNegra¿ al ¿Casillero Vacío¿. CEPAL, Cuadernos de la CEPAL, 1989, n. 60, Santiago do Chile.

KRANZBERG, Melvin; Purcell, Carroll W. Jr. La importancia de la tecnología en las cuestiones humanas. In: História de la Tecnología. La técnica en Occidente de la Prehistória a 1900. Trad.

Esteve Riambani Lampí. Barcelonona, Editorial Gustavo Gili S.A., 1981. 1 v. Lall, S.(2002), Globalização e Desenvolvimento ¿ Perspectivas para as Nações Emergentes. In: Castro, A. C. (org.), Desenvolvimento em Debate: novos rumos no mundo. Mauad: BNDES, Rio de Janeiro, Vol 1: A Nova Agenda Mundial ¿ Revolução Tecnológica e Integração Global, pp. 105-115.

Bibliografia Complementar

DOSI, G. e CASTALDII, C., Padrões Locais e Divergentes de Aprendizagem Tecnológica em Mercados (Parcialmente) Globalizados ¿ Haverá algo de novo? In: Castro, A. C. (org.), Desenvolvimento em Debate: novos rumos no mundo. Mauad:

BNDES, Rio de Janeiro, 2002, Vol 1: A Nova Agenda Mundial ¿ Revolução Tecnológica e Integração Global, pp. 75-102.

FAJNZYLBER, F. Oligopólios, empresas transnacionales y estilos de desarrollo. In: R. FFRENCH-DAVIS (org.) Intercambio y Desarrollo, El Quadrimestre Económico, Fondo de Cultura Económico, Serie Lecturas n 38, Vol. 2, Fondo de Cultura Economica, 1981, pp. 162-192.

MUNFORD, Lewis. A cidade na História. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

TAVARES, M. C. Da substituição de Importações ao Capitalismo Financeiro, ensaios sobre a Economia Brasileira, Zahar, Rio de Janeiro, 1981.

NHH2047-13 - Historiografia e História das Ciências (4-0-4)

Ementa

Discussão de temas importantes ao debate historiográfico e sua relação com a História das Ciências. Dentre os conteúdos estudados, destacamos: o conceito histórico de tempo, a científicidade da história, a Escola dos Annales, a Nova História, as influências da Antropologia na narrativa histórica, a historiografia da História das Ciências: Ciência Local e Ciência Mundo, a História Geral das Ciências e os estudos de caso, a construção do conhecimento histórico sobre as ciências, a prática documental, a intersecção de diferentes áreas profissionais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria. O que é História da Ciência. Brasília: Editora Brasiliense, 1994. 93 p. (Coleção Primeiros Passos, n. 286).

CERTEU, Michel. A escrita da história. Rio de Janeiro: Forense, 1982.

REIS, José Carlos. História & Teoria: historicismo, modernidade, temporalidade e verdade. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. 246 p.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Marta de; VERGARA, Moema de Rezende (org.). Ciência, história e historiografia. Rio de Janeiro: MAST, 2008. 397 p.

ARÓSTEGUI, Júlio. A pesquisa histórica: teoria e método. [La investigación histórica; teoria y método]. Bauru - SP: EDUSC, 2006. 591 p. (Coleção história).

FIGUEIRÔA, Silvia Fernanda de Mendonça. Um olhar sobre o passado: história das ciências na América Latina. Campinas, SP: Editora UNICAMP, 2000. 282 p.

GAVROGLU, Kostas. O passado das ciências como história. Porto: Porto Editora, 2007. 302 p. (História e filosofia da ciência).

BHQ0001-15 - Identidade e Cultura (3-0-4)

Ementa

Os diversos conceitos de cultura através dos tempos; teorias sociais sobre cultura; cultura como conceito antropológico; a questão da diversidade cultural e as teorias que as explicam; o evolucionismo, o funcionalismo, o culturalismo, a difusão cultural, o estruturalismo e a teoria interpretativa da cultura; cultura e personalidade; socialização e cultura; abordagem interacionista de cultura; o significado de aculturação; cultura popular; cultura de massa; cultura de classe; cultura e a noção Bourdieuana de "habitus"; usos sociais da noção de

cultura; cultura política, cultura empresarial e organizacional; relativismo cultural e etnocentrismo; conceitos de identidade; relação de identidade e cultura; identidade cultural e identidade social; concepção relacional e situacional de identidade cultural; cultura, identidade e etnia; Estado e identidade; estratégias de identidade; fronteiras da identidade; cultura e identidade na globalização; Políticas Públicas e identidade cultural; etnografia como forma de compreender a cultura de grupos sociais; estudo de casos de implementação de Políticas Públicas em grupos sociais distintos: sucessos e insucessos.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

CASTELLS, M.; O poder da identidade; Paz e Terra.

LÉVI STRAUSS, C.; Tristes Trópicos; Edições 70.

MATHEWS, G.; Cultura global e identidade individual: à procura de um lar no supermercado cultural; EDUSC.

Bibliografia Complementar

ABDALA JUNIOR, B.; Margens da Cultura: mestiçagens, hibridimos & outras misturas; Boitempo Editorial

BOSI, A.; Cultura brasileira: temas e situações; Ática.

CANCLINI, N. G.; A Globalização imaginada; Iluminuras.

CANCLINI, N. G; Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização; UFRJ.

CANCLINI, N. G; Culturas híbridas; EDUSP.

ESZE063-13 - Impacto Ambiental e Social na Cadeia de Produção de Petróleo (4-0-4)

Ementa

Análise e mitigação de risco de acidentes e impactos ambientais. Estudo de casos práticos. Casos típicos: vazamento de óleo, gás natural e acidentes industriais. Princípios gerais de legislação ambiental. O contrato trabalhista, aspectos técnicos, sociais e legais.

Recomendação

Introdução à Engenharia do Petróleo I, Introdução à Engenharia do Petróleo II

Bibliografia Básica

TIETENBERG, T., LEWIS, L., Environmental & Natural Resource Economics, Editora Pearson, 2012, 9^a edição, 666 p.

PATIN, S., Environmental Impact of the Offshore Oil and Gas Industry. Ecomonitor Pub. 1st edition. 1999 448 p.

REIS, LINEU BÉLICO, H., KLEINBACH, M., Energia e Meio Ambiente - Tradução da 4^a Ed. Norte-americana. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2010, 1^a edição, 543 p.

THOMAS, J. E. Fundamentos de Engenharia de Petróleo; São Paulo: Interciência com patrocínio da Petrobrás (UC/RH), 2001.

Bibliografia Complementar

CARDOSO, LUIZ CLÁUDIO DOS SANTOS. Logística do Petróleo: transporte e armazenamento.

Rio de Janeiro: Editora Interciênciac. 2004, 1^a edição, 192 p.

JUNIOR, Helder Queiroz Pinto (Org). Economia da Energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial. São Paulo: Editora Campus, 1^a edição, 2007, 360 p.

INKPEN, A.; MOFFETT, M. H., The Global Oil & Gas Industry: Management, Strategy and Finance. PennWell Corp. 2011. 455p.

NHZ1090-15 - Imunologia Aplicada (4-0-5)

Ementa

Conceitos básicos do funcionamento do sistema imune inato e adaptativo em condições fisiológicas normais e patológicas.

Recomendação

Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas; Biologia Celular

Bibliografia Básica

ABBAS, Abul K., LICHTMAN, Andrew H., SHIV Pill. Imunologia Celular e Molecular, 7a. edição, 2012, Elsevier.

TRAVERS P, WALPORT M, JANEWAY, C.A. Imunobiologia. 7.ed. Porto Alegre, 2010, ArtMed.

ROITT, I.M.; BROSTOFF, J.; MALE, P. Imunologia. 6.ed. São Paulo: Manole, 2003.

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imune. Rio de Janeiro: Revinter, 2003. 307 p.

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H. Imunologia celular e molecular. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 580 p.

LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L; COX, Michael M. Princípios de bioquímica. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.

Bibliografia Complementar

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, ANDREW H. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imune. Rio de Janeiro: Revinter, 2003

BLOOM, Barry R; LAMBERT, P. H. The vaccine book. Amsterdam: Academic Press, c2003. xxix, 436 p.

GORCZYNSKI, Reginald M.; STANLEY, Jacqueline. Problem-based immunology. Philadelphia, Pa.: Saunders; Elsevier, 2006. xii, 255 p.

HACKETT, Charles J.; HARN JR, Donald A. Vaccine Adjuvants: immunological and clinical principles. New Jersey: Humana Press, c 2006. xi, 284 p.

JAMISON, Dean T et al. Disease control priorities in developing countries. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 2006. xlvi, 1401 p.

MOURA, Alberto de Almeida et al. Técnicas de laboratório. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 1992. 511 p.

BLOOM, Barry R; LAMBERT, P. H. The vaccine book. Amsterdam: Academic Press, c2003. xxix, 436 p.

GORCZYNSKI, Reginald M.; STANLEY, Jacqueline. Problem-based immunology. Philadelphia,

Pa.: Saunders; Elsevier, 2006. xii, 255 p.

HACKETT, Charles J.; HARN JR, Donald A. Vaccine Adjuvants: immunological and clinical principles. New Jersey: Humana Press, c 2006. xi, 284 p.

JAMISON, Dean T et al. Disease control priorities in developing countries. 2nd ed.. New York: Oxford University Press, 2006. xlvi, 1401 p.

MOURA, Alberto de Almeida et al. Técnicas de laboratório. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 1992. 511 p.

ESZP042-14 - Indicadores de Políticas Públicas (0-4-6)

Ementa

O que são indicadores e como são criados. Características dos indicadores. Indicadores econômicos. Indicadores sociais. Indicadores de desenvolvimento humano. Indicadores de sustentabilidade. A aplicação dos indicadores nas pesquisas sociais. Acesso, manuseio e análise de dados e indicadores disponíveis.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

JANNUZZI, Paulo M. Indicadores Sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações. Editora Alinea, 2009.

BARRETO, Alexandre S. Análises estatísticas multivariadas e indicadores. LGE Editora, 2010.

PEIXOTO, Betânia et all. Organizador: Naércio Menezes Filho. Avaliação Econômica de Projetos Sociais. Dinâmica Gráfica e Editora: São Paulo. 2012.

Bibliografia Complementar

ATKINSON, A.B.; CANTILLON, B.; MARLIER, E. Social Indicators – The EU and social inclusion. Oxford USA, 2002.

CEPAL, GTZ BONNEFOY, J. ARMIJO, M. Indicadores de Desempeño em el sector público. CEPAL, ILPES e GTZ. Chile, 2005.

GADREY, Jean; JANY-CATRICE, Florence. Os novos indicadores de riqueza. Senac São Paulo, 2006.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. Análise multivariada de dados. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PEREIRA, Julio César R. Análise de dados qualitativos. Edusp, 2004.

ZOPOUNIDIS, C.; PARDALOS, P. M. Handbook of Multicriteria Analysis. London New York: Springer Heidelberg Dordrecht. 2010.

NHZ4059-15 - Indústria de Polímeros (4-0-4)

Ementa

Estuda a síntese, caracterização e processamento de polímeros.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Mano, E. B.; Mendes, L.C. **Introdução a Polímeros.** 2a ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda. 1999.

CANEVAROLO JR, S.V. **Ciência dos polímeros: um texto básico para tecnólogos e engenheiros.** 2 ed. São Paulo: Artliber, 2004. 183 p.

MANRICH, S. **Processamento de Termoplásticos.** São Paulo: Artliber Editora. 2006.

BLASS, A.. **Processamento de polímeros.** 2a. ed. Florianópolis: Editora da UFSC. 1988.

Bibliografia Complementar

Mano, E.B.; Mendes, L.C. **Identificação de Plásticos, borrachas e fibras.** Editora Edgard Blücher Ltda. São Paulo. 2000.

Tadmor, Z.; Gogos, C.G. **Principles of Polymer Processing.** New York: John Wiley & Sons. 1979.

White, J. L. **Twin screw: extrusion technology and principles.** New York: Hanser Publishers. 1991.

Stevens, M.J.; Covas, J.A. **Extruder Principles and Operation.** 2a ed. New York: Chapman & Hall. 1995

Beadle, J. D. **Plastics Forming.** UK: Macmillan Engineering Evaluations. 1971.

Sociedade Brasileira de Química. **Cadernos Temáticos da Química Nova na Escola, nº 2: Novos Materiais.** Maio de 2001. Disponível em <http://qnesc.sjq.org.br/online/cadernos/02/>. Acesso em 25/02/2014.

MCZB012-13 - Inferência Estatística (4-0-4)

Ementa

Amostras e distribuições amostrais. Métodos de Estimação Clássicos e Bayesianos. Suficiência. Família Exponencial. Métodos de obtenção de Estimação por Intervalos. Métodos de obtenção de Testes de Hipótese.

Recomendação

Funções de uma variável, funções de varias variáveis e Álgebra linear

Bibliografia Básica

BOLFARINE, H.; SANDOVAL, E.M.C. **Introdução à Inferência Estatística,** ed. Sociedade Brasileira de Matemática, 2001.

HOEL, Paul G.; PORT, Sidney C.; STONE, Charles J. **Introduction to statistical theory.** Boston: Houghton Mifflin Company, 1971. 237 p.

Bibliografia Complementar

DEGROOT, Morris H., Schervish, Mark J.. **Probability and statistics.** 3.ed. Boston: Addison Wesley, 2002. 816 p.

MOOD, A.M.; GRAYBILL, F.A.; BOES, D.C. **Introduction to the theory of statistics,** 3 ed, McGraw-Hill, 1974.

ESZI001-13 - Informação e Sociedade (2-0-3)

Ementa

Sociedade da Informação; O Indivíduo na Sociedade da Informação; Revolução da Tecnologia da Informação, Compressão do Tempo×Espaço; Transformações Sociais: A Nova Economia, Cultura da Virtualidade Real, Estado e Novos Atores Políticos e Sociais na Era da Informação; Influência, Metamorfose e Limites da Informação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2008. 639 p. (A era da informação economia, sociedade e cultura). 3 v.

HANNEMAN, Robert. Introduction to social network methods. University of California, Riverside, 2001.

LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. 206 p. (Coleção TRANS).

Bibliografia Complementar

LEÃO, Lucia. O chip e o caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias. São Paulo: Editora Senac, 2005. 608 p.

REZENDE, Solange Oliveira. Sistemas inteligentes: fundamentos e aplicações. Barueri: Manole, 2005. 517 p. (RECOPE-IA - Rede cooperativa de pesquisa em inteligência Artificial).

TAKAHASHI, T. Sociedade da informação no Brasil: livro verde. Brasília, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

WASSERMAN, Stanley.; FAUST, Katherine.. Social network analysis: methods and applications. New York: Cambridge University Press, 1994. 825 p. (Structural analysis in the social sciences.).

ESZT005-13 - Informática Aplicada ao Planejamento Territorial (1-3-4)

Ementa

Ferramentas de informática para realização de simulações e modelagens em 2D e 3D e a integração de dados de CAD e GIS. Recursos de representação e desenvolvimento de planos e projetos de planejamento territorial.

Recomendação

Cartografia e geoprocessamento para o planejamento territorial

Bibliografia Básica

AUTODESK. Autodesk infraestructure modeler. Manual, 2011.

**ENVI-MET. ENVI-met 3.1 Manual Contents. Disponível em
<http://www.envimet.com/htmlhelp/helpindex.htm>.**

HOLLAND, L.; GRAHAM, R. Mastering AUTOCAD CIVIL 3D 2012. New York: John Wiley, 2011.

Bibliografia Complementar

BURROUGH, P. A.; McDONNELL, R. A. *Principles of Geographical Information Systems*. New York: Oxford University Press, 1998.

DINIZ, A. Geoinformação para governar melhor: Portais de governo na gestão pública. *Infogeo: GeoWeb: os novos rumos da internet*, Curitiba, n. 53, p.38-40.

JENSEN, J. R. Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. São José dos Campos, Parentese ed.; 2009.

JUSTI, A. R. *Revit Building 9.0*. São Paulo: Brasport, 2009.

SILVA, A.B. *Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos*. Campinas: UNICAMP, 1999.

ESZI013-13 - Informática Industrial (0-4-4)

Ementa

Controlador lógico programável (CLP): arquitetura e programação de CLPs, Padrão IEC 61131-3 e Desenvolvimento de aplicativos; Tecnologias e aplicativos industriais: padrão OLE para Controle de Processo, OPC-DA, aplicações cliente baseadas no OPC e XML. Sistemas SCADA e Desenvolvimento de Aplicativos.

Recomendação

Eletrônica Digital

Bibliografia Básica

KARL HEINZ, J.; TIEGELKAMP, M. *IEC 61131-3: Programming Industrial Automation Systems: Concepts and Programming Languages, Requirements for Programming Systems, Aids to Decision-Making Tools*. Springer, 2001. 376 p.

LEWIS, R. W. *Programming Industrial Control Systems Using IEC 1131-3*. London: IEE Control Engineering Series 50, 1998. 329 p.

WHITT, M. D. *Successful Instrumentation and Control System Design*. ISA, 2003.

Bibliografia Complementar

IWANITZ, Frank; LANGE, Jürgen. *OPC Book: OPC - Fundamentals, Implementation and Application*. 3. ed. Hüthig Fachverlag, 2006.

LANGE, J. *OPC*, Hnthing Verlag, 2006.

MAHNKE, Wolfgang; LEITNER, Stefan-Helmut; DAMM, Matthias. *OPC unified architecture*. Berlim: Springer, 2009. 339 p.

REYNDERS, Deon; MACKAY, Steve; WRIGHT, Edwin. *Practical Industrial Data Communications: Best Practice Techniques*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2005. 480 p.

ESZP023-13 - Inovação e Desenvolvimento Agroindustrial (4-0-4)

Ementa

As origens e a consolidação do padrão produtivista. A “Revolução Verde” e a difusão internacional de tecnologias agrícolas. As atuais transformações tecnológicas, institucionais e organizacionais da pesquisa agrícola e dos principais sistemas e complexos agroindustriais. As contribuições da economia institucional e evolucionária. O atual cenário agrícola e agroindustrial brasileiro.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BATALHA, M. O.; CHAVES, G. L. D.; SOUZA FILHO, H. M. C&T e I para a produção agropecuária brasileira: mensurando e qualificando gastos públicos. *Rev. Econ. Sociol. Rural*, Brasília, v. 47, n. 1, Mar. 2009.

BUAINAIN, A. M., SOUZA FILHO, H. M. & SILVEIRA, J. M. J. Inovação tecnológica na agricultura. In: LIMA, D. M. A. & WILKINSON, J. Inovação nas tradições da agricultura familiar. CNPq, Brasília, 2002.

HAYAMI, Y. & RUTTAN, V. W. Desenvolvimento agrícola, Teoria e experiências internacionais, Ed. EMBRAPA, Brasília, 1988, 583 p.

KAGEYAMA, A.; BUAINAIN, A. M.; REYDON, B. P.; SILVA, J. G.; SILVEIRA, J. M. J.; FONSECA, M. G. D.; RAMOS, P.; FONSECA, R. B. & BELIK, W. “O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais.” In Delgado, G. C.; Gasques, J. G. & Villa Verde, C. M. *Agricultura e Políticas Públicas*. IPEA, Brasília, 1990, 574pp.

Bibliografia Complementar

GASQUES, J. G.; VILLA VERDE, C. M.; BASTOS, E. T. Gastos públicos em agricultura: retrospectiva e prioridades. *Texto para Discussão* 1225, IPEA, Brasília, 2006.

MANTOUX, P. A revolução industrial no século XVIII. UNESP/Hucitec, São Paulo, 1988, 552pp (tradução da versão de 1927).

PINGALI, P. L.; TRAXLER, G. Changing locus of agricultural research: will the poor benefit from biotechnology and privatization trends? *Food Policy*, n. 27, p.223-238, 2002.

ZYLBERSZTAJN, D. Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições. *Tese de Livre Docência*, USP/FEA, 1995.

ESZP043-14 - Inovação nos Serviços Públicos (4-0-4)

Ementa

Reforma do Estado e a Nova Gestão Pública. Novas formas de gestão dos serviços públicos: PPP, OSCIP e OSS. Redes públicas na gestão local: câmaras setoriais, consórcios intermunicipais e novos modelos de cooperação intergovernamental. Inovação democrática: a participação popular através dos Conselhos Gestores e do Orçamento Participativo. Inovação tecnológica: governo eletrônico e sistemas de informação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AVRITZER, L. e NAVARRO, Z. (orgs.). *A inovação democrática no Brasil: o orçamento participativo*. São Paulo: Cortez . 2003.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, Peter. Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial. Editora FGV, 2007.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos; GRAU, Nuria Cunill. Lo publico no estatal en la reforma del Estado. Paidos Argentina, 1998.

Bibliografia Complementar

VAZ, J.C. A delicada disputa pelas cabeças no serviço público brasileiro no Brasil pós-redemocratização. Cadernos ENAP, edição especial, 2006. Disponível em <http://www.vaz.blog.br/texto-vaz-enap-jul2006-v4.pdf>

ANDRADE, Helenice Vieira de e outros. Agências reguladoras e reforma do Estado no Brasil. Garamond, 2007.

GRAU, Nuria Cunill. Repensando o público através da sociedade. Revan, 1998.

PIRES, Roberto et.al. Democracia Participativa e Redistribuição: análise de experiências de orçamento participativa. Editora Xama, 2008.

VÁRIOS AUTORES. Estado e Gestão Pública: visões do Brasil contemporâneo. Editora FGV, 2008.

ESTG010-13 - Inovação Tecnológica (2-2-2)

Ementa

Aspectos históricos e evolução tecnológica; Conceituação de P&D (pesquisa e desenvolvimento). Manual de Oslo. Manual de Frascati. Manual de Lisboa. Economia, ciência & tecnologia e desenvolvimento; ciclos históricos de desenvolvimento tecnológico; intensificação e aceleração do processo de desenvolvimento tecnológico; invenção, inovação e empreendedorismo; fontes de geração, difusão e transferência de tecnologias; economia industrial e estruturas de mercado; transferência de tecnologia, noções básicas de gestão de projetos de ciência, tecnologia e inovação; políticas públicas de fomento à ciência, tecnologia e inovação; experiências internacionais de políticas públicas de fomento a C & T & I. Estímulos governamentais à inovação na empresa privada.

Recomendação

Propriedade Intelectual

Bibliografia Básica

ANDREASSI, Tales. Gestão da inovação tecnológica. São Paulo: Thomson, 2007. [72]. (Coleção Debates em Administração).

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002. 286 p.

TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. Gestão do conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2008. 319 p.

Bibliografia Complementar

KIM, Linsu. Da imitação à inovação: a dinâmica do aprendizado tecnológico da coréia. Campinas: Editora Unicamp, 2005. 388 p. (Clássicos da inovação).

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. Gestão da inovação. 3 ed. Porto Alegre: Bookman,

2008. 600 p.

ESTE008-13 - Instalações Elétricas I (2-2-4)

Ementa

Conceitos fundamentais; Previsão de cargas e divisão de circuitos; Dimensionamento e proteção de instalações elétricas; Proteção contra choques elétricos; Sistemas de aterramento; Entrada consumidora e cálculo de demanda; Materiais elétricos de baixa tensão; Fator de potência; Luminotécnica; Desenvolvimento de projeto de instalação predial.

Recomendação

Circuitos Elétricos I

Bibliografia Básica

COTRIM, Ademaro A M B. Instalações elétricas. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 496 p.

NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações elétricas. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 455 p.

Bibliografia Complementar

MAMEDE FILHO, João. Manual de equipamentos elétricos. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 778 p.

_____, João. Instalações elétricas industriais. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 914 p. (Ed. de acordo com a NBR 5410/97 e 14039).

MEDEIROS, S., Medição de Energia Elétrica, 2 ed. Recife: Editora da Universidade Federal do Pernambuco, 1980.

ESZE011-13 - Instalações Elétricas II (2-2-4)

Ementa

Considerações gerais; Equipamentos elétricos industriais e suas características; Cálculo de curto-circuito; Proteção e coordenação da proteção em instalações elétricas industriais; Seleção de equipamentos para manobra e proteção de motores elétricos; Proteção contra descargas atmosféricas e surtos de tensão; Compensação de reativos, harmônicos e conceitos de Qualidade de Energia Elétrica; Grupos motor-gerador; Subestação de consumidor; Desenvolvimento de projeto elétrico industrial.

Recomendação

Instalações Elétricas I

Bibliografia Básica

CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 15 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 428 p.

Bibliografia Complementar

MEDEIROS, S., Medição de Energia Elétrica, 2a edição, Editora da Universidade Federal do Pernambuco, Recife, 1980.

MAMEDE FILHO, João. Manual de equipamentos elétricos. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 778 p.

_____, João. Instalações elétricas industriais. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 914 p. (Ed. de acordo com a NBR 5410/97 e 14039).

ESZB020-13 - Instalações Hospitalares (2-2-4)

Ementa

Projeto físico de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS); Programação físico-funcional dos EAS: Atividades assistenciais e atividades de apoio técnico; Dimensionamento e quantificação das instalações prediais dos EAS; Instalações ordinárias e especiais: elétrica,dados e voz, hidro-sanitária, gases medicinais e controle ambiental: Normas e Recomendações; Segurança hospitalar: riscos, segurança elétrica, segurança mecânica, segurança em radiação: Normas e recomendações; Controle de infecções: Normas e Recomendações;

Recomendação

Equipamentos Médico-Hospitalares; Biossegurança

Bibliografia Básica

RDC 50-2002 ANVISA - Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J. D.; Management of Medical Technology: a primer for clinical engineers. New York: Butterworth-Heinemann, 1992.

PIRES, L.; RIO, R. P. D.; Fundamento da Prática Ergonômica. São Paulo: LTR, 2001.

GRANDJEAN, E.; Manual de Ergonomia. São Paulo: Bookman ,1997.

POSSIBOM, W. L. P.; Nrs 7, 9 e 17 PCMSO ¿ PPRA - Ergonomia. São Paulo: LTR, 2001.

PIRES, L.; Ergonomia. São Paulo: Health, 1999.

Diretrizes Básicas de Radioproteção - CNEN - NE - 3.01, 2005.2. Brasil, Ministério da Saúde. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria N.453

ESZC010-13 - Instituições e Governança Global (4-0-3)

Ementa

Crise de 1979/1980, impacto sobre as economias latino-americanas (crise da dívida externa), implantação do Consenso de Washington, reforma institucional e consequências sobre as instituições de Bretton Woods. Crise financeira do final dos anos 1990 (México, Ásia e Rússia), consequências para o Brasil e política de câmbio fixo valorizado, surgimento do G-20 financeiro e novo projeto neo-desenvolvimentista. Crise financeira do subprime de 2008/2009, nova reflexão sobre a governança global e surgimento do G-20 dos chefes de

Estado e de Governo. Principais organismos de governança global (Fundo Monetário Internacional e Banco Mundial, Organização Mundial de Comércio e G-20 financeiro). Políticas brasileiras a eles relacionadas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARRIGHI, G. Adam Smith em Pequim. Boitempo: 2008..

FIORI, J. L. O poder global e a nova geopolítica das nações. São Paulo: Ed. Boitempo, 2007.

STIGLITZ, J. Globalização é como dar certo. SP: Companhia das Letras, 2007.

Bibliografia Complementar

BIS Annual Report 2009/10. Disponível em: <http://www.bis.org/publ/arpdf/ar2010e.htm>. Acesso em: mai. 2010.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Globalização e Competição. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2009.

GRIFFITH-JONES, S.; OCAMPO, J. A.; STIGLITZ, J. Time for a visible hand. Lessons from the 2008 world financial crisis. New York: Oxford Press, 2010

LEADER'S STATEMENT: Pittsburgh Summit. September 2009. Disponível em: <http://www.pittsburghsummit.gov/mediacenter/129639.htm>. Acesso em: mai. 2010.

MORRIS, R. C. O crash de 2008. São Paulo: Aracati, 2009.

SCHUTTE, G. R. Elo Perdido. São Paulo: Ed. Annablume 2004.

ESZP002-13 - Instituições Judiciais e Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

Instituições judiciais; Ciclo de políticas públicas; Constitucionalismo e democracia; Judicialização da política e das relações sociais; Democracia contemporânea.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARANTES, R. (2002). Ministério Público e Política no Brasil. São Paulo, Sumaré/Educ. ELSTER, J. e SLAGSTAD, R. (org.). Constitucionalismo e Democracia. Fondo de Cultura Econômica, 2001.

GARAPON, Antonie. (1998). O guardador de promessas: justiça e democracia. Lisboa, Piaget.

VIANNA, L. W. (e outros). (1999). A Judicialização da Política e das Relações Sociais no Brasil. Rio de Janeiro, Revan.

Bibliografia Complementar

AVELAR, Lúcia e CINTRA, Antônio Octávio (orgs.). Sistema político brasileiro: Uma introdução. São Paulo, Unesp. 2ª Ed. 2007.

COUTO, C. G e ARANTES, R. (2006). Constituição, governo e democracia no Brasil. Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 21, n. 61.

LIJPHART, Arendt. (2003). Modelos de democracia: desempenho e padrões de governo em 36

países. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira.

MADISON, James (et alli). (1993). Os artigos federalistas: 1787-1788. Rio de Janeiro, Nova Fronteira.

MONTESQUIEU, Barão de. (1973). O Espírito das leis. São Paulo, 1ª edição, Ed. Abril.

TAYLOR, M. (2007). O Judiciário e as Políticas Públicas no Brasil. Dados, v. 50, n. 2, pp.

TOCQUEVILLE, Alexis de. (1998) A democracia na América: leis e costumes. São Paulo, Martins Fontes.

TSEBELIS, G. Atores com Poder de Veto. São Paulo, Ed. FGV, 2009.

ESTB003-13 - Instrumentação Biomédica (3-2-5)

Ementa

Conceitos básicos de instrumentação biomédica. Estatística e Propagação de erros. Sinais e Ruído. Filtros analógicos. Amplificadores. Instrumentos de medidas analógicos e digitais. Características genéricas de um sistema de instrumentação biomédica (estáticas e dinâmicas). Erro experimental. Teoria da medida. Técnicas de compensação. Redução de Interferências. Sensores resistivos, indutivos e capacitivos. Transdutores e sensores (sensores de força, de distância, piezoelétricos, térmicos, acelerômetros). Sistema de instrumentação biomédico (Transdutores e condicionadores).

Recomendação

Instrumentação e Controle

Bibliografia Básica

BALBINOT, A., BRUSAMERELLO, V. J., Instrumentação e Fundamentos de Medidas, Vol. 1 e 2, LTC. 2007.

FRADEN, J. Handbook of Modern Sensors: physics, designs ans applications. New York: Springer Verlag Telos, 2003.

WEBSTER, J. G., Medical Instrumentation: Application and Design, 3rd edition, John Wiley & Sons. 1998.

Bibliografia Complementar

ENDERLE, J.D.; Bioinstrumentation. Morgan & Claypool Publishers. 2006.

ENDERLE, J. D.; BLANCHARD, S. M., BRONZINO, J. D., Introduction to Biomedical Engineering. 2nd Ed. Elsevier Academic Press. 2005.

INMETRO; Vocabulário Internacional de Metrologia: conceitos fundamentais e gerais e termos associados (VIM 2008). 1ª Edição Brasileira. Rio de Janeiro, 2009.

LESSARD, C. S.; Signal Processing of Random Physiological Signals. Morgan & Claypool Publishers. 2006.

WEBSTER, J. G.; (Ed.) The Measurement, Instrumentation and Sensors Handbook. Editor: CRC Press. 2000.

ESTB006-13 - Instrumentação Biomédica Avançada (3-2-4)

Ementa

Fundamentos básicos de sistemas de aquisição por computador. (sistemas digitais, conversores A/D (características básicas p/ escolha de um ADC, resolução, aliasing, freqüência de aquisição, conversores típicos, tipo aproximação sucessiva, tipo rampa, conversores comerciais), representação binária, representação de texto). Filtros digitais (transformada Z, operadores básicos, filtros não-recursivos e recursivos, Hanning, polinomial, notch,). Programação (MatLab e LabView).Aquisição de sinais (sensores, condicionamento de sinal, conversão analógico-digital e processamento). Processamento e tratamento de sinais.Interface Homem-Máquina (IHM). 7) Instrumentação virtual.

Recomendação

Instrumentação Biomédica

Bibliografia Básica

BALBINOT, A., Brusamarello, V. J. **Instrumentação e Fundamentos de Medidas**, Vol. 1 e 2, LTC. 2ºEd. 2010-2011.

ENDERLE, J.D. **Bioinstrumentation**. Morgan & Claypool Publishers. 2006.

WEBSTER, J.G. (Ed.) **The Measurement, Instrumentation and Sensors Handbook**. Editor: CRC Press. 2000.

WEBSTER, J.G.(Ed.). **Medical Instrumentation: Application and Design**, 3rd edition, John Wiley & Sons. 1998.

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J. D.; **Biomedical Engineering Handbook**. New York: CRC Press, 1999.

BROWN, J. M.; **Introduction to Biomedical Technology**. [S.I.]: Prentice Hall, 2001.

JAMES, K.; **PC Interfacing and Data Acquisition**. Oxford: Newnes, 2000.

LARSEN, R. W.; **LabVIEW for Engineers**. Prentice Hall & Pearson Education Inc. 2011.

PALLÁS-ARENY, R.; WEBSTER, J. G.; **Sensors and Signal Conditioning**. New York: John Wiley & Sons,

TOGAWA, T.; et al. **Biomedical transducers and instruments**. New York: CRC Press, 1997. 2000.

ESTO004-13 - Instrumentação e Controle (3-1-5)

Ementa

Princípios de controle automático: controle de malha aberta e de malha fechada; diagramas de blocos; modelagem matemática de sistemas dinâmicos no espaço de estados; controladores elementares; Princípios de medição de grandezas físicas; instrumentos indicadores eletromecânicos; transdutores de instrumentação de sistemas de medições; Circuitos de instrumentação: medições com pontes; osciloscópios; tempo de resposta e resposta em freqüência de sensores.

Recomendação

Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias; Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

ALVES, José Luiz de Loureiro. Instrumentação, controle e automação de processo. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 270 p.

BALBINOT, Alexandre; BRUSAMARELLO, Valner João. Instrumentação e fundamentos de medidas. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 1. 474 p.

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. Modern Control systems. 11.ed. New Jersey: Pearson: Prentice Hall, 2008. 1018 p.

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 788 p.

HELFICK, A.D.; COOPER, W.D. Instrumentacao Eletronica Moderna e Tecnicas de Medicao. Prentice Hall do Brasil, 1994.

REGAZZI, R. D.; PEREIRA, P. S.; Silva Jr., M. F. Solucoes Praticas de Instrumentacao e Automacao. Grafica AWG, 2005.

Bibliografia Complementar

FOWLER, A. C. Mathematical models in the applied sciences. Cambridge: Cambridge, 1997. 402 p. (Cambridge texts in applied mathematics.).

ESZA013-13 - Instrumentação e Metrologia Óptica (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos de óptica moderna: ondas e feixes ópticos, reflexão, refração, interferência, difração, polarização, fontes e detectores de luz. Elementos ópticos, optomecânicos e ajuste de sistemas ópticos. Técnicas interferométricas. Processamento óptico e digital de imagens. Análise de franjas. Óptica de Fourier e técnicas holográficas. Técnicas Moiré. Técnicas speckle. Técnicas polarimétricas. Velocimetria laser (LDV e PIV). Outras técnicas ópticas aplicadas na medição de comprimento, forma, deslocamento, deformação, vibração, velocidade, irradiação, temperatura, pressão e inspeção de falhas. Metrologia de fibras ópticas. Tópicos avançados em metrologia óptica.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

GASVIK, Kjell J. Optical metrology. 3 ed. West Sussex, Inglaterra: Wiley, 2002. 360 p.

YOSHIZAWA, Toru (ed). Handbook of optical metrology: principles and applications. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2009. 730 p.

YU, F. T.S., Yang, Xiangyang, Yang. Introduction to optical engineering. New York: University Press Cambridge, 1997. 409 p.

Bibliografia Complementar

FRIEDMAN, Ed; MILLER, John Lester. Photonics rules of thumb: optics, electro-optics, fiber optics, and lasers. 2 ed. Washington: McGraw-Hill press, 2003. 418 p. (Professional engineering).

GOODMAN, Joseph W. *Introduction to Fourier optics*. 3 ed. Englewood, EUA: Roberts & Company, 2005. 491 p.

HARIHARAN, P. *Optical interferometry*. 2.ed. Amsterdam: Elsevier, 2003. 351 p.

POON, W. C. K.; ANDELMAN, D. (Ed.). *Soft condensed matter physics in molecular and cell biology*. New York: Taylor & Francis, 2006. 325 p. (Scottish graduate series).

RAFFEL, Markus [et al.]. *Particle image velocimetry: a practical guide*. 2nd ed. Heidelberg: Springer, 2007. 448 p.

ESZS003-13 - Instrumentação e Sensores em Veículos Aeroespaciais (3-1-4)

Ementa

Parte 1: Instrumentação e sensores de aeronaves: Princípios de aviônica; sistemas anemométricos. Parte 2: Instrumentação e sensores de espaçonaves: sensores e atuadores em veículos espaciais.

Recomendação

Instrumentação e Controle

Bibliografia Básica

ABID, Mohamed M. *Spacecraft sensors*. Hoboken, EUA: Wiley, 2005. 322 p.

KAYTON, Myron; FRIED, Walter R. *Avionics navigation systems*. 2 ed. New York: J Wiley, 1997. 773 p.

PALLETT, E H J; COYLE, Shawn. *Automatic Flight Control*. 4 ed. Cambridge: Blackwell Science, 1993. 323 p.

Bibliografia Complementar

CHOBOTOV, V. A. *Spacecraft Attitude Dynamics and Control*. Malabar: Krieger Publishing Company, 1991. 151 p.

LEY, Wilfried; WITTMANN, Klaus; HALLMANN, Willi. *Handbook of space technology*. Reston: Wiley, 2009. 882 p.

NOTON, M. *Spacecraft Navigation and Guidance*. New York: Springer-Verlag, 1998.

SIDI, Marcel J.. *Spacecraft dynamics and control: a practical engineering approach*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 409 p. (Cambridge aerospace series).

WERTZ, J. R.; REIDEL, D. *Spacecraft Attitude Determination and Control*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishing, 1978.

NHT1086-15 - Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia (0-4-4)

Ementa

Conhecimentos teórico-práticos sobre questões educativas e metodológicas, específicas do ensino de Ciências e Biologia. Investigação e análise de modalidades e recursos didáticos para o Ensino Fundamental e Médio. Descrição de tipos de laboratórios didáticos. Ensino

experimental em ciências e a relação Ciência, Tecnologia e Sociedade. Construção de atividades e materiais didáticos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ASTOLFI, J-Pierre; DEVELAY, M. A Didática das Ciências. 12^a 1T. São Paulo: Papirus, 2008.

BIZZO, N. Ciências: fácil ou difícil? São Paulo: Editora Ática, 2^a ed., 2002.

CANTO, E.L. Coleção Ciências Naturais: aprendendo com o cotidiano. São Paulo: Moderna, 1999.

ZABALA, A.(org.) Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula. Porto Alegre: Artmed, 2^a ed., 1999.

Bibliografia Complementar

KRASILCHIK, M. O professor e o Currículo das Ciências. São Paulo: EPU/EDUSP, 1987.

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2000.

MARTINS, J. S. Projetos de Pesquisa: Estratégias de ensino e aprendizagem em sala de aula. São Paulo: Armazém do Ipê, 2005.

ESZE025-13 - Integração e Otimização Energética de Processos (2-0-4)

Ementa

Síntese de processos industriais; Metodologias de análise e integração energética de processos industriais; Cálculo de consumo mínimo de utilidades industriais; Projeto otimizado de rede de trocadores de calor; Projeto otimizado de redes de distribuição de vapor; Integração de ciclos de potência e bombas de calor; Integração energética de complexos industriais.

Recomendação

Sistemas Térmicos

Bibliografia Básica

KEMP, Ian C. Pinch; Analysis and process integration - A user guide on process integration for the efficient use of energy. Butterworth-Heinemann/ Elsevier, vol. 2, 2007.

PETES, Max. S.; TIMMERHAUS, Klaus D.; WEST, Ronald E.; Plant design and economics for chemical engineers. MacGraw Hill, vol. 5, 2004.

SMITH, Robin M.; Chemical process: Design and integration. John Wiley & Sons, 2005.

Bibliografia Complementar

EDGAR, Thomas F.; HIMMELBLAU, David M. Optimization of chemical processes. 2^oEd. MacGraw-Hill International Edition, 2001.

SHENOY, U. V. Heat exchanger network synthesis. Process optimization by energy and resource analysis. Gulf Publishing Company, 1995.

YANG, X. S., Engineering Optimization. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010.

JALURIA, Y., Design and optimization of thermal systems. 2. ed. Piscataway, New Jersey: CRC, 2007.

CHAPRA, S. C.; CANALE, R. P. Métodos Numéricos Para Engenharia. 5. ed. S. Paulo: Mc Graw Hill, 2008.

MCTAO14-13 - Inteligência Artificial (3-1-4)

Ementa

Introdução à Inteligência Artificial. Agentes inteligentes. Resolução de problemas utilizando técnicas de busca. Sistemas Baseados no Conhecimento. Representação do conhecimento. Tratamento de incerteza. Aprendizado.

Recomendação

Lógica Básica; Processamento da Informação

Bibliografia Básica

RUSSEL, S., NORVIG, P., Artificial Intelligence: A Modern Approach, 2nd. ed., Prentice Hall, 2003.

REZENDE, S.O. "Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações". 1. ed., Manole, 2003.

SUTTON, R.; BARTO, A. "Reinforcement Learning". MIT Press, 1998.

Bibliografia Complementar

BITTENCOURT, G. "Inteligencia Artificial Ferramentas e Teorias". UFSC. 3a. Edição. 2006.

BRACHMAN, R. J.; LEVESQUE, H. J. "Knowledge Representation and Reasoning". Morgan Kaufmann, 2004.

MORTARI, C. "Introdução à Lógica". Editora da UNESP, 2001.

JURAFSKY, D.; MARTIN, J. H. "Speech and Language Processing". Prentice Hall, 2000.

WOOLDRIDGE, M. "Introduction to MultiAgent Systems". John Wiley and Sons, 2002.

ESZA022-13 - Inteligência Artificial em Robótica (3-1-4)

Ementa

Apresentação inicial das redes neurais, lógica fuzzy, métodos probabilísticos e sistemas evolutivos; modelagem baseada em equações de estados vs. modelos comportamentais; neurônio de McCulloch e Pitts, regra de Hebb; Perceptron de Rosenblatt, regra Werbos/Rumelhart; back-propagation e a rede MLP; aplicação de redes neurais para funções de muitas variáveis; funções de pertinência; regras de fuzzyficação; regras de inferência; regras de defuzzyficação; aplicação da lógica fuzzy para o controle de sistemas simples; algoritmos genéticos; partículas de enxame; aplicação de sistemas evolutivos em problema de Instrumentação, automação e robótica.

Recomendação

Fundamentos de Robótica

Bibliografia Básica

RUSSEL, S.; NORVIG, P.; Artificial Intelligence: A Modern Approach, 2nd. ed., Prentice Hall, 2003.

LUGER, G.; Artificial Intelligence: Structures And Strategies For Complex Problem Solving. Addison Wesley Longman, 1998

Bibliografia Complementar

CRAIG, J. J.; *Introduction to Robotics*. 3^a edição, Addison Wesley, 2004.

SLOTINE, J. J.; ASADA, H.; *Robot Analysis and Control*. John Wiley, 1986.

SPONG, M. W.; HUTCHINSON, S.; VIDYASAGAR, M.; *Robot Modeling and Control*. IE Wiley, 2005.

ESZS017-13 - Interação Fluido-Estrutura (3-0-4)

Ementa

Problemas com solução analítica: modelo ideal escoamento; Vibração induzida por vórtice; Galope e flutuação; Instabilidade de estruturas; Vibração induzida por escoamento oscilante; Vibração induzida por turbulência; Amortecimento; Ruídos induzidos por esteira de vórtices; Vibração de estruturas de fronteiras.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos; Mecânica dos Fluidos Avançada; Dinâmica II; Aeroelasticidade

Bibliografia Básica

BLEVINS, R. D. *Flow-Induced Vibration*. 2. ed. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.

BUNGARTZ, Hans-Joachim; SCHÄFER, Michael. *Fluid-Struture interaction: modelling, simulation, optimization*. Berlim: Springer, 2006. 385 p. (Lecture notes in computational science and engineering, 53).

ZIMPEL P. H. *Modeling and Simulation of Aerospace Vehicle Dynamics*, 2. ed. Washington: AIAA, 2007.

Bibliografia Complementar

ABZUG, Malcolm J. *Computational flight dynamics*. Reston: AIAA, 1998. 470 p. (AIAA education series).

BLAKE, W. K. *Mechanics of Flow-Induced Sound and Vibration: Complex Flow-Structure Interactions*. New York: Academic Press, 1986. (Applied Mathematics and Mechanics, vol 17).

CROLET, Jean-Marie ; OHAYON, Roger (ed). *Computational methods for fluid-structure interaction*. Great Britain: Longman Scientific & Technical, 1994. 281 p. (Pitman Research Notes in Mathematics series, 306).

LEMARIÉ-RIEUSSET, P. G. *Recent developments in the Navier-Stokes problem*. Boca Raton, Fl: Chapman & Hall; CRC, 2002. 395 p. (Chapman & Hall/CRC research notes in mathematics series ; 431).

RESCH, Michael (ed) et al. *High performance computing on vector systems: proceedings of the High Performance Computing Center Stuttgart, March 2005*. Berlin: Springer-Verlag, 2006. 247 p.

MCZA008-13 - Interação Humano-Computador (4-0-4)

Ementa

Introdução aos conceitos fundamentais da interação entre o usuário e o computador. Definição de usabilidade. Gerações de interfaces e dos dispositivos de interação - a evolução dos tipos de interfaces para interação usuário-computador. Aspectos humanos. Aspectos tecnológicos. Métodos e técnicas de design. Ciclo de vida da engenharia de usabilidade. Heurísticas para usabilidade. Ferramentas de suporte. Métodos para avaliação da usabilidade. Padrões para interfaces. Interação do usuário com sistemas hipermídia. Desenvolvimento prático em avaliação e construção de interfaces.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

Simone Diniz Junqueira Barbosa e Bruno Santana da Silva, Interação Humano-Computador, Autores: Editora Elsevier.

David Benyon, Editora Pearson, 2ª Edição, 2011, "Interação Humano-Computador"

Turnell, M. F. Q. V. "Concepção Projeto e Avaliação de Interfaces Homem-Máquina", Notas de Aula, DEE- UFPB, 1998.

Bibliografia Complementar

Mandel, T. "Elements of User Interface", Ed. John Wiley and Sons Inc., 1997.

Shneiderman, B. "Designing the User Interface - Strategies for Effective Human-Computer Interaction", 3rd edition, Ed. Addison Wesley Publishing Co., 1998.

Treu, S. "User Interface Design - A Structured Approach (Languages and Information Systems)", Ed. Plenum Press, 1994.

Nielsen, J. "Usability Engineering", Ed. John Wiley and Sons Inc., New York, 1993.

BCK0104-15 - Interações Atômicas e Moleculares (3-0-4)

Ementa

Fundamentos quânticos de ligação química; Teoria da ligação de valência; Teoria do Orbital Molecular; Interações Elétricas entre moléculas; Interações moleculares em líquidos; Introdução à física da matéria condensada: Estruturas Cristalinas, Teoria de bandas e propriedades dos materiais.

Recomendação

BCL0307-15 - Transformações Químicas BCK0103-15 - Física Quântica.

Bibliografia Básica

P. A. Tipler, R.A. Llewellyn, Física Moderna, Grupo Editorial Nacional (gen) -LTC (2010).

LEVINE, Ira N. Quantum chemistry. 6 ed. Harlow, USA: Prentice Hall, 2008. 751 p.

ATKINS, Peter; DE PAULA, Julio. Physical chemistry. 8 ed. New York: Oxford University Press, 2006. 1064p.

Bibliografia Complementar

MCQUARRE, Donald A. et al. Physical chemistry: a molecular approach. Sausalito, USA: University Science Books 1997. 1349 p.

EISBERG, Robert et al. Física quântica: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas. Rio de Janeiro: Câmpus, 1979. 928p.

PAULING, Linus et al. Introduction to quantum mechanics: with applications to chemistry. New York, USA: Dover 1935.

FEYNMAN, Richard P. et al. Lições de Física de Feynman. Porto Alegre: Bookman 2008. 416 p.

GASIOROWICZ, Stephen. Quantum Physics. Hoboken, USA: Wiley 2003. 336 p.

NHZ3021-15 - Interações da Radiação com a Matéria (4-0-4)

Ementa

Fundamentos de eletromagnetismo. Campos multipolares. Ondas eletromagnéticas. Potenciais retardados e Radiação de partículas carregadas. Introdução à Física Moderna. Espalhamento Coulomb. Modelo do átomo Rutherford-Bohr. Produção de Raios-X. Colisão de duas partículas. Interação de partículas carregadas com a matéria. Interação dos fótons com a matéria. Transferência e absorção de energia nas interações dos fótons com a matéria. Interação dos nêutrons com a matéria. Cinética do decaimento radioativo. Modelos do decaimento radioativo. Produção de radionuclídos. Teoria da guia de ondas. Aceleradores de partículas na medicina. Radiação de Synchrotron. Radiação de Cerenkov.

Recomendação

BCJ0203-15 Fenômenos Eletromagnéticos; BCK0103-15 Física Quântica Ementa:

Bibliografia Básica

1-E. B. Podgoršak, Radiation Physics for Medical Physicists (2nd edition), Springer-Verlag, 2010. ISBN-10: 3642008747

2-F. H. Attix, Introduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry (2nd edition), John Wiley & Sons, USA, 1986. ISBN: 0-471-01146-0

3-J. E. Martin, Physics for Radiation Protection: A Handbook (2nd edition), Wiley-VCH, 2006. ISBN-10: 3527406115

Bibliografia Complementar

1-M. A. Heald and J. B. Marion, Classical Electromagnetic Radiation, Brooks Cole, USA, 1994. ISBN-10: 0030972779

2-J. D. Jackson, Classical Electrodynamics (3th edition), Wiley, USA, 1998. ISBN-10: 047130932X

3-A. Mozumber and Y. Hatano, Charged Particle and Photon Interactions with Matter: Chemical, Physicochemical, and Biological Consequences with Applications. Marcel Dekker Inc., USA, 2004. ISBN: 0-8247-4623-6

4-H. E. Johns e J. R. Cunningham, The Physics of Radiology (4th edition). Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Illinois, USA, 1983. ISBN: 0-398-04669-7

5-A. Hofmann, The Physics of Synchrotron Radiation (1st edition), Cambridge University Press, 2007. ISBN-10: 0521037530

NHZ2048-11 - Interposições da Linguagem à Filosofia Contemporânea (4-0-4)

Ementa

Toma-se a produção realizada no campo da Filosofia da Linguagem no século XX como provocadora de transformações e reinterpretações de todo o conjunto da Filosofia Contemporânea.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

PEIRCE, C. Semiótica. São Paulo: Perspectiva, 1999.

RORTY, R.; ENGEL, P. Para que serve a verdade? São Paulo: UNESP, 2008.

WITTGENSTEIN, L. Tratado Lógico-Filosófico. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.

Bibliografia Complementar

DEWEY, J. Democracia e educação. São Paulo: Ática, 2007.

FREGE, G. Lógica e filosofia da linguagem. São Paulo: EDUSP, 2009.

JAMES, W. A vontade de crer. São Paulo: Loyola, 2001.

OLIVEIRA, Manfredo A. Reviravolta linguístico-Pragmática na filosofia contemporânea. São Paulo: Loyola, 1996

WITTGENSTEIN, L. Investigações Filosóficas. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.

BHQ0003-15 - Interpretações do Brasil (4-0-4)

Ementa

Colônia: miscigenação, estigmas e hierarquias sociais em Casa Grande & Senzala: a visão de Freyre. Raízes do Brasil: Sergio Buarque e a herança colonial. Caio Prado Jr. e a análise da república burguesa (1889-1930): transição, industrialização e imperialismo. Celso Furtado: a formação econômica do Brasil e a gênese do desenvolvimento das economias periféricas. Florestan Fernandes e a transformação da nação moderna a partir de 1950. Abdias do Nascimento: o combate ao racismo e diálogos sobre a questão étnica no Brasil do ponto de vista da arte e do movimento negro. Análise de obras pré-selecionadas e abordagem do contexto histórico no qual os pensadores atuaram e a influência que suas ideias tiveram sobre os sujeitos políticos dentro e fora do Estado brasileiro.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

FREIRE, G. Casa grande e senzala. São Paulo: Global Editora, 2006.

FERNANDES, F.. A revolução burguesa no Brasil: ensaio de interpretação sociológica. 5^aed. São Paulo: Globo, 2006.

FURTADO, C. Formação Econômica do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

HOLANDA, S.B. Raízes do Brasil. Rio de Janeiro: José Olympio, 1982.

NASCIMENTO, A., O Genocídio do Negro Brasileiro. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

PRADO, Caio Prado. A formação do Brasil Contemporâneo. São Paulo: Brasiliense, 1971.

Bibliografia Complementar

- BOMFIM, Manoel. América Latina, males de origem. 4^a. ed. Rio de Janeiro: TopBooks, 1993.
- CARONE, Edgar. Movimento Operário no Brasil (1877-1944). 2^a d. Rio de Janeiro: Difel, 1984.
- CELSO Furtado : os desafios do desenvolvimento / Francisco Luiz Corsi, José Marangoni Camargo (organizadores). – São Paulo : Cultura Acadêmica ; Marília : Oficina Universitária, 2010.
- IANNI, Octavio (org.). Florestan Fernandes: sociologia. São Paulo: Ática, 1986.
- . Rediscutindo a Mestiçagem. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- LAMOUNIER, B. Formação de um pensamento político autoritário na Primeira República: uma interpretação. In: História geral da civilização brasileira: o Brasil republicano. São Paulo: Difel, 1987.
- GUIMARÃES, Antônio Sérgio Alfredo. Racismo e Anti-racismo no Brasil. São Paulo: FAPESP, 34, 1999.
- ORTIZ, Renato. Identidade Nacional e Cultura Brasileira. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- RIBEIRO, Darcy. O Povo Brasileiro. A formação e o sentido do Brasil. São Paulo, Companhia das letras, 1995.
- SANSONE, Lívio. “As Relações Raciais em Casa-Grande e Senzala Revisitadas à luz do Processo de Internacionalização e Globalização”, in: Marcos Chor Maio & Ricardo Ventura Santos (orgs.), Raça, Ciência e Sociedade. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1996.
- SCHWARCZ, Lilian Moritz, 4 & Queiroz, R.S. (orgs.), Raça e Diversidade. São Paulo: Editora USP, 1996.

MCZB013-13 - Introdução à Análise Estocástica em Finanças (3-1-4)

Ementa

Revisão de probabilidade. Processos estocásticos em tempo discreto: Passeios Aleatórios, Cadeias de Markov, Precificação de opções com modelos binomiais, Modelos Binomiais de Juros. Processos Estocásticos em tempo contínuo: Descrição geral, Movimento Browniano. Integração estocástica. Equações diferenciais estocásticas. Modelo de Black-Scholes. Precificação de opções e aplicações atuariais.

Recomendação

Introdução à Modelagem e Processos Estocásticos, Análise no Rn I.

Bibliografia Básica

- MIKOSCH, Thomas. Elementary Stochastic Calculus with finance in view. Singapore: World Scientific, 1998. 212 p. (Advanced series on statistical science and applied probability, 6).
- STEELE, J Michael. Stochastic calculus and financial applications. New York: Springer, 2001. 300 p. (Applications of Mathematics, Stochastic Modelling and Applied Probability, 45).
- SHELDON, LIN X. Introductory stochastic analysis for finance and insurance. Hoboken: John Wiley, 2006. 224 p.
- WIERSEMA, U. F. Brownian Motion Calculus, Wiley, 2008.

Bibliografia Complementar

JAMES, B. Probabilidade: um curso em nível intermediário. IMPA, 2a ed., 1996.

BRZEZNIAK, Z., ZASTAWNIAK, T. Basic Stochastic Processes. Springer, 2000.

BREMAUD, P., Markov Chains: Gibbs Fields, Monte Carlo Simulation and Queues, Springer, 2010.

KLEBNER, F. C., Introduction to Stochastic Calculus with Applications, Imperial College Press; 2 edition, 2005.

MCZB014-13 - Introdução à Análise Funcional (4-0-4)

Ementa

Espaços de Banach. Espaços de Hilbert e aspectos Geométricos. Operadores lineares contínuos. O teorema de Baire e suas consequências. O teorema de Hahn-Banach, teoremas da aplicação aberta e do gráfico fechado. Aplicações.

Recomendação

Álgebra Linear Avançada I; Análise Real I

Bibliografia Básica

BRÉZIS, H. Functional analysis, sobolev spaces and partial differential equations. New York: Springer, 2010. 599 p.

COTLAR, M.; CIGNOLI, R. An introduction to functional analysis. Amsterdam: American Elsevier Pub, 1974. 585 p.

HONIG, C.S. Análise Funcional e Aplicações. São Paulo: USP. 1985.

Bibliografia Complementar

BACHMAN, G.; NARICI, L. Functional analysis. Mineola; Dover Publications, 2000. 532 p.

CONWAY, John B.. A course in functional analysis. 2. ed.. New York: Springer-Vlg, cop. 1990. 399 p. (Graduate texts in mathematics).

RIESZ, Frigyes; SZÎOKEFALVI-NAGY, Béla. Functional analysis. New York: Dover Publications, 1990. 504 p.

ESTS003-13 - Introdução à Astronáutica (2-0-3)

Ementa

Veículos e sistemas espaciais. Órbita e atitude de veículos espaciais. Programa Nacional de Atividades Espaciais.

Recomendação

Disciplinas Obrigatórias das Engenharias que são Opção Limitada no BC&T

Bibliografia Básica

SELLERS, J. J.; ASTORE, W. J.; GRIFFEN, R. B.; LARSON, W. Understanding Space: An Introduction to Astronautics. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 2000.

SPITZMILLER, T. Astronautics - Book 2, To the Moon and Towards the Future. Burlington, CA: Collector's Guide Publishing, 2007.

ULRICH, W. Astronautics. Weinheim, DE: Wiley & VCH, 2008.

Bibliografia Complementar

AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA. Programa Nacional de Atividades Espaciais para o decênio 2005-2015, PNAE. Disponível em: <www.aeb.gob.br>.

GRUNTMAN, M. Blazing the Trail - The Early History of Spacecraft and Rocketry. Reston, VA: AIAA, 2004.

KISELEV, A. I.; MEDVEDEV, A.; MENSHIKOV, V. Astronautics. New York: Springer-Verlag, 2003.

MOURÃO, R. R. F. Astronáutica - do Sonho a Realidade - Historia da Conquista Espacial. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

SPITZMILLER, T. Astronautics: Book 1: Dawn of the Space Age. Burlington, CA: Collector's Guide Publishing, 2007.

MCZC014-15 - Introdução à Bioestatística (3-1-4)

Ementa

Apresentação das principais técnicas estatísticas para a avaliação objetiva de dados experimentais, grupos de indivíduos e tratamentos clínicos ou farmacológicos. O conteúdo desta disciplina é de extrema importância para a pesquisa científica que envolve a análise de dados experimentais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Arango, H.G. Bioestatística Teórica e Computacional.

Bibliografia Complementar

AGRESTI, Alan. Categorical data analysis. 2 ed. New York: Wiley, 2002. 710 p. (Wiley series in probability and statistics).

MONTGOMERY, Douglas C. Design and analysis of experiments. 7th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2008. 656 p.

ZAR, Jerrold H. Biostatistical analysis. 5th ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson, 2010. 944 p.

ESZB007-13 - Introdução à Biofotônica e Óptica Biomédica (3-1-4)

Ementa

Estrutura vibracional e eletrônica da matéria. Introdução às radiações não-ionizantes. Grandezas físicas empregadas em Ciências da Vida. Propriedades ópticas dos tecidos biológicos e reflexão; espalhamento; transmissão; absorção; propriedades da luz: lasers, LEDs e diodos. Aplicações clínicas: oximetria de pulso e outras técnicas. Espectro eletromagnético; aplicações das radiações ultravioleta, visível, infravermelha (IR próximo, médio e distante) e microondas nas ciências da vida; tópicos sobre interferência eletromagnética. Radiometria.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos; Introdução à Física Médica

Bibliografia Básica

PRASAD, P. N.; *Introduction to Biophotonics*. John Wiley and Sons, Inc., 2003.

VO-DINH, T.; *Biomedical Photonics Handbook*. CRC Press LCC, 2003.

YOUNG, M.; *Óptica e Lasers*. São Paulo: EDUSP, 1998.

Bibliografia Complementar

ATKINS, P.; PAULA, J.; *Físico-química*. LTC Ed., 8^a Ed., 2008.

CHAVANTES, M. C.; (Ed.). *Laser em Biomedicina e Princípios e Prática*, São Paulo: Atheneu, 1^a Ed., 2008.

NIEMZ, M. H.; *Laser-Tissue interaction. Fundamentals and Applications*. 1. ed., New York: Springer-Verlag, 1996.

HENINI, Mohamed; (ed). *Handbook of self assembled semiconductor nanostructures for novel devices in photonics and electronics*. Amsterdam: Elsevier, c2008. xvii, 841 p. Includes bibliographical references and index. ISBN 9780080463254.

MAIER, Stefan A.; *Plasmonics: fundamentals and applications*. Bath: Springer, 2006.. xxiv, 223 p. Includes bibliographical references (p. [203]-219) and index. ISBN 9780387331508.

GRAHAM-SMITH, Francis; KING, Terry A; WILKINS, Dan.; *Optics and photonics: an introduction*. 2 ed. Chichester, England: John Wiley & Sons, 2007. x, 506 p. Includes bibliographical references and index. ISBN 9780470017845.

DIASPRO, Alberto; FARETTA, Mario; SAPUPPO, Paolo; *Confocal microscopy*. Mannheim, Germany: Leica, c2008. 55 p

ESZB022-13 - Introdução à Bioinformática (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos de Biologia Molecular; Bancos de Dados Genéticos e Protéicos; Alinhamento de Seqüências; Seqüenciamento de DNA; Filogenia; Modelagem por Homologia.

Recomendação

Cursar após o BC&T

Bibliografia Básica

GIBAS, Cynthia; JAMBECK, Per. *Developing bioinformatics computer skills*. Beijing: O'Reilly, 2011. 427 p.

VASCONCELOS, Ana T., *Bioinformatica: Analise de Banco de Dados Geneticos*: II Escola de Verao: Metodos Computacionais em Biologia, p. 47-55, 2001.

SETUBAL, João Carlos; MEIDANIS, João. *Introduction to computational molecular biology*. Boston: PWS Publishing Company, 1997. 296 p.

Bibliografia Complementar

HUNTER, Lawrence. *Artificial intelligence and molecular biology*. Menlo Park, CA: AAAI Press, 2003. 470 p.

STRYER, Lubert. Bioquímica. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992. 881 p.

ESZB005-13 - Introdução à Biotecnologia (4-0-4)

Ementa

Conceito e Legislação em Biotecnologia; Bioética e Biotecnologia; Biologia Molecular: Conceito, Técnicas e Aplicações; Terapia Gênica; Liberação Controlada de Drogas; Genômica, Proteômica e Transcriptômica; Bioinformática e Biotecnologia; Terapia Celular: Uso de Células Tronco e Engenharia de Tecidos; Vacinas; Biomateriais; Nanotecnologia; Equipamentos Médicos Biotecnológicos; Patentes em Biotecnologia.

Recomendação

Cursar após o BC&T

Bibliografia Básica

BORÉM, A. R.; SANTOS, F. R.; Entendendo a Biotecnologia. Viçosa: Editora UFV, 2008. 342p.

LIMA, N.; MOTA, M.; Biotecnologia - Fundamentos e Aplicações. Lisboa: Editora Lidel, 2003. 505p.

ULRICH, H.; COLLII, W.; HO, P. L.; FARIA, M.; Bases Moleculares da Biotecnologia. São Paulo: Editora Rocca, 2008. 218p.

Bibliografia Complementar

BINSFELD, P. C.; Biossegurança em Biotecnologia. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2004. 367p.

IACOMINI, V.; Propriedade intelectual e biotecnologia. Curitiba: Juruá, 2008. 219 p.

KING, P. H.; FRIES, R. C.; Design of biomedical devices and systems. New York: Marcel Dekker, 2003. 585 p.

THIEMAN, W.J.; PALLADINO, M.A. Introduction to Biotechnology. California: Benjamin Cummings, 2009. 408p.

VALLE, S.; TELLES, J. L.; Bioética e biorrisco: abordagem transdisciplinar. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 417 p.

NHZ3023-15 - Introdução à Cosmologia (4-0-4)

Ementa

Evolução histórica da cosmologia. Observações recentes e a estrutura do universo. Descrição matemática do universo. Universo em expansão e a constante de Hubble. Modelos de Friedmann. O universo acelerado e a constante cosmológica. Matéria e energia escuras. História térmica do universo. Radiação cósmica de fundo. A formação da estrutura do universo. O universo inflacionário. Modelos alternativos.

Recomendação

NHZ3043-15 Noções de Astronomia e Cosmologia

Bibliografia Básica

- 1-SHORE, Steven N. *The tapestry of modern astrophysics*. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience, 2003. 861 p.
- 2-CARROLL, Bradley W; OSTLIE, Dale A. *An introduction to modern astrophysics*. 2 ed. San Francisco, EUA: Pearson Addison-Wesley, 2007. 1278 p.
- 3-PADMANABHAN, T. *Theoretical astrophysics*. New York: Cambridge University Press, 2000. 3 v.

Bibliografia Complementar

- 1- COLES, Peter. *Cosmology: a very short introduction*. Oxford: Oxford University, 2001. 139 p. (Very short introductions).
- 2- FERRIS, T. *O despertar na via lactea uma história da astronomia*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1990.
- 3- HAWLEY, J. F.; HOLCOMB, K. A. *Foundations of modern cosmology*. Oxford: Oxford University Press, 1989.
- 4- HORVATH, Jorge et al. *Cosmologia Física: do micro ao macro cosmos e vice-versa*. São Paulo: Livraria da Física, 2007. 315 p.
- 5- ISLAM, J.N. *An introduction to mathematical cosmology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. Disponível em: <http://assets.cambridge.org/97805214/96506/frontmatter/9780521496506_frontmatter.pdf>. Acessado em:

MCZB015-13 - Introdução à Criptografia (4-0-4)

Ementa

Geradores pseudoaleatóreos. Cifras de fluxo. Cifras de bloco simétricas e modos de operação. Resumos criptográficos. Teoria dos Números e criptografia assimétrica. Autenticação de mensagens. Assinaturas digitais. Protocolos criptográficos.

Recomendação

Matemática Discreta, Teoria dos Números

Bibliografia Básica

- KATZ, J.; LINDELL, Y. *Introduction to Modern Cryptography*. Chapman&Hall/CRC, 2008.
- MAO, W. *Modern Cryptography: theory and practice*. Prentice Hall, 2004.
- STINSON, D. *Cryptography: theory and practice*. Chapman&Hall, 2006.
- TALBOT, J; WELSH, D. *Complexity and Cryptography: an introduction*. Cambridge University Press, 2006
- TRAPPE, W. WASHINGTON, L. *Introduction to Cryptography with coding theory*. Prentice Hall
- SANTOS, P. *Introdução à Teoria dos Números*. IMPA, 2010.

Bibliografia Complementar

- GOLDREICH, O. *Fundamentals of Cryptography, volume I: Basic Tools*. Cambridge, 2001.
- GOLDREICH, O. *Fundamentals of Cryptography, volume II: Basic Applications*. Cambridge,

2004.

SIPSER, M. *Introdução à Teoria da Computação*. Thomson, 2007.

CORMEN, L., RIVEST, S.; *Algoritmos - Teoria e Prática* Campus, 2002.

DASGUPTA, PAPADIMITRIOU, VAZIRANI. *Algoritmos*. McGraw-Hill/Artmed, 2009.

ESHC021-13 - Introdução à Economia (4-0-4)

Ementa

Princípios Econômicos. A divisão macroeconomia e microeconomia e o modo de pensar de um economista. As forças de mercado: oferta, demanda e equilíbrio. Elasticidades de preços e de renda e suas aplicações. Efeitos de políticas públicas sobre preços e quantidades de equilíbrio (controle de preços e tributação). Consumidores, produtores e a eficiência dos mercados. Os custos da tributação. Introdução à economia do setor público: externalidades, bens públicos e recursos comuns. Introdução à teoria das vantagens comparativas do comércio internacional. O sistema monetário: bancos comerciais, banco central e a oferta de moeda. Crescimento monetário e inflação. Demanda agregada e a influência das políticas fiscal e monetária sobre o gasto planejado em bens e serviços. O trade-off de curto prazo entre inflação e desemprego. Debates abertos em política macroeconômica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GONÇALVES, C. E.; GUIMARÃES, B. *Introdução à economia*. Elsevier. 2012.

KRUGMAN, P.; Wells, R. *Introdução à economia*. Elsevier. 2012. 824 p.

MANKIW, N. Gregory. *Introdução à economia*. 5 ed. São Paulo: Cengage Learning. 2010. 838 p.

Bibliografia Complementar

ABEL, Andrew B.; BERNANKE, Ben; CROUSHORE, Dean Darrell. *Macroeconomics*. 7 ed. Boston: Prentice-Hall, 2011. 639 p. (MyWconlab series).

BAUMOL, William; BLINDER, Alan S. *Economics: principles and policy*. 12 ed. South-Western College Pub, 2012. 855 p.

BLANCHARD, Olivier. *Macroeconomia*. 4 ed. São Paulo: Prentice Hall, 3^a ed. 2007. 601 p.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. *Microeconomia*. 7 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. 647 p.

VARIAN, Hal R. *Microeconomia: princípios básicos uma abordagem moderna*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006. 807 p

BHO1101-15 - Introdução à Economia (4-0-4)

Ementa

O conceito de economia. Diferentes maneiras de organizar a atividade econômica. A questão do valor: diferentes abordagens. As forças de mercado: oferta, demanda, equilíbrio e

elasticidades. Mercados e bem-estar. Estruturas de mercado: concorrência perfeita, monopólio, oligopólio, concorrência imperfeita. A atividade econômica e suas medidas: PIB, renda, dispêndio; variáveis reais e nominais, índices de preços. Produção e crescimento: poupança e investimento; modelos simples de determinação da renda. O papel do Estado na economia: gastos do governo, tributação e regulação. As funções da moeda. O sistema monetário: bancos comerciais, o banco central e a oferta de moeda. O balanço de pagamentos, a questão do câmbio e outros conceitos básicos de economia internacional. Introdução ao desenvolvimento econômico. A perspectiva econômica sobre as crises contemporâneas: financeira, social, ambiental.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

CHANG, H-J. 23 Coisas que não nos Contaram sobre o Capitalismo. São Paulo: Cultrix

GONÇALVES, C. E.; GUIMARÃES, B. Introdução à Economia. Rio de Janeiro: Elsevier

PINHO, D.B. ; VASCONCELOS, M.A.S.; TONETO Jr., R. (orgs.). Manual de Economia. Equipe de professores da USP. SP: Saraiva, 6^a Ed., 2013.

Bibliografia Complementar

CANO, W. Introdução à Economia. Uma abordagem crítica. 3a ed. São Paulo: Editora Unesp. 2013.

DASGUPTA, P. Economia. São Paulo: Ática, 2008.

FEIJÓ, C. A. ; RAMOS, R. Contabilidade Social, Rio de Janeiro: Elsevier, 2003, 3 edição
KRUGMAN, P.; WELLS, R. Introdução à Economia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MANKIW, G. Introdução à Economia. São Paulo: Cengage Learning (tradução da 5^a Ed.)

ESZB021-13 - Introdução à Engenharia Biomédica (2-0-4)

Ementa

Conceitos fundamentais, princípios, aplicações e áreas de atuação para os diferentes segmentos da Engenharia Biomédica.

Recomendação

Cursar durante o BC&T

Bibliografia Básica

BRONZINO, J. D.; The Biomedical Engineering Handbook. 2 ed., Boca Raton: CRC Press, v. 1 e 2, 1999.

BRONZINO, Joseph D. (ed); Biomedical engineering fundamentals. 3 ed. Boca Raton, EUA: CRC/Taylor & Francis, c2006. 1569 p. (The Electrical Engineering Handbook Series/The Biomedical Engineering Handbook Series, 1). Includes bibliographical references and index.

CALLISTER, W. D.; Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. LTC editora, 7^a. ed. RJ, 2008.

ENDERLE, J. D.; BLANCHARD, S. M.; BRONZINO, J. D.; Introduction to Biomedical Engineering. 2 ed., Amsterdam: Elsevier Academic Press. 2005.

FONG, B.; FONG, A. C. M.; LI, C. K.; Telemedicine Technologies: Information Technologies in

Medicine and Telehealth. 1 edition. Wiley 2010

WEBSTER, J. G.; Medical Instrumentation & Application Design. 3 ed., New York: John Wiley & Sons, 1998.

Bibliografia Complementar

WEBSTER, J. G.; Encyclopedia of Medical Design and Instrumentation. 3 ed, New York: John Wiley & Sons, 1988.

ORÉFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander; Biomateriais: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 538 p. il. ISBN 857006374-1.

BRUCE, Eugene N.; Biomedical signal processing and signal modeling. New York: Wiley, c2001. xiv, 520 p. (Wiley series in telecommunications and signal processing). Includes bibliographical references and index. ISBN 9780471345404.

PALSSON, Bernhard et al; Tissue engineering. Boca Raton, VA: CRC Press, c2003. 24-17, I-11 p. (Principles and applications in engineering). ISBN 0849318122.

DUNN, Stanley Martin; CONSTANTINIDES, A; MOGHE, Prabhas V.; Numerical methods in biomedical engineering. Amsterdam: Elsevier Academic, c2006. 615 p. (Academic Press series in biomedical engineering.). Includes bibliographical references and index.. ISBN 9780121860318.

BRONZINO, Joseph D. (ed); Medical Devices and Systems. 3 ed. Boca Raton: CRC/Taylor & Francis, 2006. [várias paginações]. (The Electrical Engineering Handbook Series/The Biomedical Engineering Handbook Series, 2). Includes bibliographical references and index. ISBN 9780849321221.

VASCONCELOS, ANA T.; Bioinformática: Análise de Banco de Dados Genético, II Escola de Verão: Métodos Computacionais em Biologia, pp. 47-55, 2001.

ESZE032-13 - Introdução à Engenharia de Biocombustíveis (2-0-4)

Ementa

Definição de biomassa e principais matérias primas. Avaliação de potencial: agroenergia e resíduos; características físico-químicas da biomassa; processos bioquímicos de biodigestão, fermentação e hidrólise; processos físico-químicos de extração de óleo e transesterificação. Externalidades do uso energético da biomassa.

Recomendação

Fontes Renováveis de Energia; Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. E. S.; GÓMEZ, E. O. Biomassa para energia. Campinas: Editora da Unicamp. 2008. 733p.

WYMAN, Charles. Handbook on bioethanol: Production and utilization. 1a edição. CRC, 1996.

NOGUEIRA, L. A. H.; LORA; E. E. S. Dendroenergia: Fundamentos e aplicações. 2ª edição. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 199p

Bibliografia Complementar

MOUSDALE, David M. Biofuels: biotechnology, chemistry and sustainable development. CRC

Taylor & Francis Group, LLC, 2008.

KISHORE, V. V. N. Renewable energy engineering and technology: A Knowledge compendium. TERI, 2007.

ROSILLO-CALLE, F.; BAJAY, S. V.; ROTHMAN, H. Uso de biomassa para a produção de energia na indústria brasileira. Campinas: Editora da Unicamp, 2000. 447p.

BORZANI, V. Biotecnologia industrial: Fundamentos. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

SCHIMIDELL, W. Biotecnologia industrial: Engenharia bioquímica. São Paulo: Edgard Blucher, V. 2., 2001.

LIMA, U. A. Biotecnologia industrial: Processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: Edgard Blucher, V. 3, 2002.

ESZE054-13 - Introdução à Engenharia do Petróleo I (4-0-4)

Ementa

História do petróleo. Noções de geologia do petróleo: origem, migração e composição química. Prospecção do petróleo: métodos geológicos e geofísicos. Perfuração. Avaliação de formações: perfilagem. Completação de poços. Estimulação. Estudos de reservatório. Elevação. Desenvolvimento de campos petrolíferos. Exploração de petróleo offshore.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

GOMES, Jorge Salgado; ALVES, Fernando Barata. O universo da indústria petrolífera: Da pesquisa à refinação. 1ª edição. Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

THOMAS, José Eduardo (Org). Fundamentos de engenharia de petróleo. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2001. 271 p.

Bibliografia Complementar

ROCHA, Luiz Alberto Santos; AZEVEDO, Cecilia de. Projetos de poços de petróleo. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência : Petrobras, 2009. 561 p.

ROSA, Adalberto José; CARVALHO, Renato de Souza; XAVIER, José Augusto Daniel. Engenharia de reservatórios de petróleo. Rio de Janeiro: Interciência:Petrobras, 2006. 832 p.

ESZE055-13 - Introdução à Engenharia do Petróleo II (4-0-4)

Ementa

Processamento primário do petróleo. Transporte e distribuição. Refino do petróleo. Gás natural. Caracterização dos derivados do petróleo: gasolina e óleo Diesel. A indústria petroquímica. Fontes não convencionais de petróleo: ultra-pesados, xistas e areias betuminosas. A indústria do petróleo e o meio-ambiente.

Recomendação

Introdução à Engenharia do Petróleo I

Bibliografia Básica

RIAIZI, M. R. Characterization and properties of petroleum fractions. Philadelphia: ASTM International, 2005.

SZKLO, Alexandre Salem; ULLER, Victor Cohen. Fundamentos do refino de petróleo: tecnologia e economia. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 285 p.

Bibliografia Complementar

DAWE, Richard A. Modern petroleum technology: upstream. Chichester: John Wiley, 2000. v. 1. 446 p.

GOMES, Jorge Salgado; ALVES, Fernando Barata. O universo da indústria petrolífera: Da pesquisa à refinação. Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

GUISET, Michel; RIBEIRO, Fernando Ramôa. Zeólitos: um nanomundo ao serviço da catálise. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 221 p.

SPEIGHT, J G. Handbook of petroleum product analysis. New Jersey: Wiley-Interscience, 2002. 409 p. (Chemical analysis).

ESZE037-13 - Introdução à Engenharia Nuclear (4-0-4)

Ementa

Fundamentos de física atômica e nuclear, física de nêutrons, fissão nuclear, reação em cadeia; Tipos de desintegrações nucleares, radioatividade, lei de decaimento radioativo, meia vida e constante de decaimento; Interação da radiação com a matéria, reações nucleares, fissão nuclear, reação em cadeia com nêutrons; Princípios de funcionamento dos detectores de radiação, a gás, cintiladores e de estado sólido, detecção de fótons, partículas carregadas e nêutrons; Efeitos biológicos da radiação, grandezas e unidades de radioproteção, limites de doses, princípios de radioproteção: tempo, distância, blindagem; Aplicações da energia nuclear, fissão e fusão nucleares; tipos de reatores nucleares e suas características; combustíveis, moderadores e refrigerantes e reatores nucleares; geração de potência nuclear, queima de combustível; Geração e condução de calor no combustível, remoção de calor pelo refrigerante; Segurança de reatores, controle do reator, coeficientes de reatividade; conceitos e análise probabilística de segurança; Ciclo do combustível nuclear, processos de separação de isótopos; rejeitos radioativos; armazenamento de rejeitos radioativos; Reatores avançados de 3^a e 4^a gerações, sistemas acoplados a aceleradores de partículas para transmutação de rejeitos radioativos

Recomendação

Física Quântica

Bibliografia Básica

LAMARSH, John R.; BARATTA, Anthony J. Introduction to nuclear engineering. 3^a edição . Prentice Hall, 2001.

CHUNG, K. C. Introdução à física nuclear. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2001.

KAPLAN, I. Nuclear physics. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing, 1962.

Bibliografia Complementar

- FOSTER, A. R.; WRIGHT R. L. Basic nuclear engineering. Boston: Alyen& Bacon Corporation, 1977.
- SEARS, Z., FÍSICA IV, 10º edição, Pearson Education, São Paulo, 2004.
- EL WAKIL, Nuclear Energy Conversion, Intext Educational Publishers, 1971.
- ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S.A, Apostilas de Sistemas de ANGRA 1 e Eletronuclear.
- Training Material for IAEA Advanced Reactor Simulation System, L.C. Po, 1997.
- HALLIDAY, D., RESNICK, R. WALKER, J. Fundamentos de física. Vol 2 e 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1993.
- TIPLER, P. A.; MOSCA, G., Física: para cientistas e engenheiros. V.1 e 2. 5. ed. São Paulo: LTC, 2006.
- YOUNG, H. D., FREEDMAN, R., Física, v. 2 e 3. 12.ed. Tradução de Sônia Midori Yamamoto. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

MCZB016-13 - Introdução à Estatística Bayesiana (3-1-4)

Ementa

Revisão de Probabilidade e Teorema de Bayes. Inferência Bayesiana: caso discreto. Inferência Bayesiana para proporções. Inferência Bayesiana: caso contínuo. Inferência Bayesiana para a diferença entre duas médias. Regressão linear Bayesiana. Inferência Bayesiana para o desvio padrão. Métodos Bayesianos robustos.

Recomendação

Introdução à Inferência Estatística

Bibliografia Básica

- BOLSTAD, M.W. Introduction to Bayesian Statistics. Wiley-Interscience; 2 edition.
- KOCK, K.R. Introduction to Bayesian statistics, Springer, 2007
- LEONARD, T.; HSU, J.; Bayesian methods: an analysis for statisticians and interdisciplinary researchers, Cambridge 2001

Bibliografia Complementar

- LEE, J., LEE, P., Bayesian Statistics: An Introduction, John Wiley & Sons, 2004
- ALBERT, J., Bayesian Computation with R Springer, 2009
- BRADLEY. P. CARLIN & THOMAS A. LOUIS, Bayesian Methods for Data Analysis Third Edition, Chapman & Hall, 2008.
- GELMAN, A., CARLIN, J., STERN, H. AND RUBIN, D. Bayesian Data Analysis, Chapman & Hall, 1995
- MIGON, H.S., GAMERMANN, D. Statistical Inference: an Integrated Approach, Arnold, 1999

MCTC001-15 - Introdução à Filosofia da Mente (2-0-2)

Ementa

Perspectivas históricas; Problema mente-corpo; Fenomenologia, experiência, consciência, e identidade; Linguagem, pensamento e representação; Teoria da mente; Cognição e computação; Estrutura da mente; Intencionalidade e livre-arbítrio.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COSTA, C. Filosofia da Mente. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

CHURCHLAND, P. M. Matéria e Consciência: Uma Introdução Contemporânea À Filosofia da Mente. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

MASLIN, K. T. Introdução à Filosofia da Mente. 2^a ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

TEIXEIRA, J. De Fernandes. Mente, Cérebro & Cognição. 3^a ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

Bibliografia Complementar

CHALMERS, David J. Philosophy of Mind. Classical and Contemporary Readings. Oxford, UK: Oxford University Press, 2002.

MATTHEWS, Eric. Mente: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SEARLE, John. Liberdade e Neurobiologia. São Paulo: UNESP, 2008.

SELLARS, W. Empirismo e a Filosofia da Mente. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

TEIXEIRA, J. de Fernandes. Filosofia e ciência cognitiva. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

TEIXEIRA, J. de Fernandes. A Mente Pós-evolutiva: A Filosofia da Mente no Universo do Silício. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

NHZ3024-15 - Introdução à Física de Partículas Elementares (4-0-4)

Ementa

Revisão histórica. Quarks e leptons. Simetrias e as leis de conservação. Estrutura de hadrons. Mecânica quântica relativística. Modelo a partons. Noções de teorias de gauge: eletrodinâmica quântica (QED), cromodinâmica quântica (QCD) e o modelo padrão das interações eletrofraca e forte. Regras de Feynman e noções de cálculos de seção de choque e largura de decaimento. Métodos experimentais: aceleradores e detectores. Raios cósmicos.

Recomendação

NHT3073-15 Mecânica Quântica II; MCTB010-15 Cálculo Vetorial e Tensorial

Bibliografia Básica

1- GRIFFITHS, David. Introduction to elementary particles. Weinheim: Wiley-VCH, 2004. 392 p.

2- HALZEN, Francis; MARTIN, Alan D. Quarks and leptons: an introductory course in modern particle physics. La Vergne: Wiley, 1984. 396 p.

3- PERKINS, Donald H. Introduction to high-energy physics. 4.ed. New York: Cambridge University Press, 1999. 426 p.

Bibliografia Complementar

- 1- BETTINI, A. *Introduction to elementary particle physics*. Cambridge; Cambridge Univ. Press, 2008. 431 p.
- 2- BROMBERG, C. A. das; FERBEL, T. *introduction to nuclear and particle physics*. Singapore: World Scientific, 2006. 172 p.
- 3- CAHN, Robert N; GOLDHABER, Gerson. *The experimental foundations of particle physics*. 2a. ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2009. 553 p.
- 4- FERNOW, Richard C. *Introduction to experimental particle physics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986. 421 p.
- 5- MANN, R. *Introduction to particle physics and standard model*.

NHZ3083-15 - Introdução à Física Estelar (4-0-4)

Ementa

Estrutura estelar: equações de estrutura, equações de estado da matéria estelar, modelos politrópicos. Teoria da evolução estelar: equações de evolução, transporte de energia por radiação, condução e convecção, principais ciclos de queima nuclear, emissão de neutrinos, atmosferas estelares. Estrelas: diagrama HR, formação das protoestrelas, contração pre-sequência-principal, evolução na sequência principal, evolução após a sequência-principal, queima de Hélio, estrutura de camadas das fases posteriores, ciclos nucleares e estabilidade das camadas, Fases finais e colapso gravitacional, explosões de supernovas, formação de anãs brancas, estrelas de nêutrons e buracos negros. Estrelas Anãs Brancas. O limite de Chandrasekhar. Acresção em anãs brancas e supernovas tipo I: processos físicos nas explosões, curvas de luz e aplicações na cosmologia. Estrelas de nêutrons: características observadas, composição interna, pulsares (modelo do dipolo magnético e alternativas). Buracos negros: Acreção sobre buracos negros. Observações indiretas de buracos negros. Gamma Ray Bursts (GRBs): observações e modelos teóricos dos progenitores.

Recomendação

NHZ3043-15 Noções de Astronomia e Cosmologia Ementa:

Bibliografia Básica

- 1- HORVATH, J. E. *Fundamentos de evolução estelar, supernovas e objetos compactos*. Livraria da Física, 2011. 392 p.
- 2- BRADT, Hale. *Astrophysics processes: the physics of astronomical phenomena*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2008. 504 p.
- 3- KIPPENHAHN, R; WEIGERT, A. *Stellar structure and evolution: study edition*. Berlin: Springer-Verlag, 1994. 468 p. (A & A Library).

Bibliografia Complementar

- 1- SHORE, Steven N. *The tapestry of modern astrophysics*. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience, 2003. 861 p.
- 2- CARROLL, Bradley W; OSTLIE, Dale A. *An introduction to modern astrophysics*. 2 ed. San Francisco, EUA: Pearson Addison-Wesley, 2007. 1278 p.
- 3- PADMANABHAN, T. *Theoretical astrophysics*. New York: Cambridge University Press, 2000. 3 v.

4- RYDEN, B.; PETERSON, B. M. *Foundations in astrophysics*. New York: Pearson Addison-Wesley, 2009.

NHZ3025-15 - Introdução à Física Médica (3-0-5)

Ementa

Definição de Física Médica. Breve história da Física Médica. Estrutura Atômica e Nuclear. Conceito de radiação e características físicas das radiações ionizantes. Decaimento radioativo (alfa, beta, gama), radioatividade, equilíbrio secular e transitório. Produção de Raios-X e características físicas dos equipamentos geradores de radiações ionizantes: Raios-X convencional e portátil, fluoroscopia, mamografia, tomografia axial computadorizada. Breve descrição dos testes de Controle de Qualidade dos equipamentos. Interação das partículas carregadas com a matéria (alfa, beta, prótons). Interação dos fótons com a matéria (absorção fotoelétrica, espalhamento Rayleigh, espalhamento Compton, produção de pares). Grandezas físicas associadas à interação da radiação ionizante com a matéria: fluência e fluxo de partículas, fluência e fluxo de energia, exposição, kerma, dose absorvida. Métodos de dosimetria das radiações ionizantes: calorimetria, filme radiográfico, dosimetria Fricke, dosimetria por termoluminescência, dosimetria por ressonância paramagnética eletrônica, dosimetria por luminescência, câmara de ionização. Interação dos Raios-X com o corpo humano. Princípios físicos da formação da imagem radiográfica. Sistemas tela-filmes. Sensitometria e processamento de filmes radiográficos. Parâmetros físicos da imagem radiográfica. Qualidade da imagem. Física da imagem em mamografia. Intensificadores de imagens e sistemas de vídeo em fluoroscopia. Princípios de imagens tomográficas e algoritmos de reconstrução de imagens. Conceitos físicos da Medicina Nuclear. Conceitos físicos da Radioterapia.

Recomendação

BCJ0203-15 Fenômenos Eletromagnéticos; BCK0103-15 Física Quântica

Bibliografia Básica

1-W. R. Hendee e E. R. Ritenour, *Medical Imaging Physics* (fourth edition). Wiley-Liss, Inc., 2002. ISBN: 0-471-38226-4

2-J. T. Bushberg, *The Essential Physics of Medical Imaging* (2nd edition), Lippincot Williams & Wilkins, 2002. ISBN: 10-0683301187

3-P. Sprawls Jr., *Physical principles of medical imaging*. Aspen Publishers Inc., USA, 1995. ISBN-10: 083420309X

Bibliografia Complementar

1-D. J. Dowsett, P. A. Kenny and R. E. Johnston, *The Physics of Diagnostic Imaging* (2nd edition), Hodder Arnold Publication, 2006. ISBN-10: 0340808918

2-P. P. Dendy and B. Heaton, *Physics of Diagnostic Radiology* (2nd edition), Institute of Physics Publishing, Great Britain, 1999. ISBN: 0 7503 0590 8

3-S. R. Cherry, J. Sorenson and M. E. Phelps, *Physics in Nuclear Medicine* (3th edition), W. B. Saunders Company, 2003. ISBN-10: 072168341X

4-F. M. Khan, *The physics of the radiation therapy* (4th edition), Lippincott William & Wilkins, Baltimore, USA, 2009.

5-F. H. Attix, *Introduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry* (2nd edition), John

ESTB017-13 - Introdução à Física Médica (3-1-4)

Ementa

Radiologia: física das radiações, proteção radiológica, dosimetria, efeitos biológicos, radioterapia, radiobiologia; Medicina nuclear: princípios de funcionamento; principais técnicas de diagnóstico - cintilografia, PET-CT, SPECT; efeitos nos tecidos biológicos; Ressonância magnética nuclear: princípios de funcionamento; propriedades; efeitos nos tecidos biológicos; aplicações em ciências da vida; Ultrassonografia: princípios de funcionamento; propriedades; efeitos nos tecidos biológicos; aplicações em ciências da vida.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos

Bibliografia Básica

EISBERG, R. M.; RESNICK, R. Física Quântica. São Paulo: Editora Campus, 9ª. Ed., 1994.

OKUNO, E.; CALDAS, I.L.; CHOW,C. Física para ciências biológicas e biomédicas - São Paulo: Harbra, 1986.

OKUNO, E. Radiação: Efeitos, Riscos e Benefícios. São Paulo: Harbra, 1998.

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J. D.; Biomedical Engineering Handbook. New York: CRC Press, 1999.

BUSHBERG, J. T.; et al. The essential of medical imaging. Philadelphia, LWW, 2002.

ERNST, R. R.; Bodenhausen, G.; Wokaun, A. Principles of nuclear magnetic resonance in one and two dimensions. Oxford: Oxford University Press, 2003.

GARCIA, E. A. C.; Biofísica. São Paulo: Sarvier, 2002.

NHZ3026-15 - Introdução à Física Nuclear (4-0-4)

Ementa

1) Introdução: Descoberta do núcleo 2) Forças nucleares e partículas elementares; 3) Propriedades nucleares: raio, densidade de carga e fator de forma; 4) Energia de ligação e fórmula semi-empírica; 5) Modelos nucleares: da gota líquida, do gás de Fermi, de camadas e coletivo; 6) Estados excitados; 7) Lei dos decaimentos radioativos; 8) Teorias dos decaimentos alfa, beta, gama e outros processos; 9) Reações nucleares e ressonâncias; 10) Interações da radiação com a matéria; 11) Fissão nuclear, reação em cadeia, física de reatores; 12) Fusão nuclear e nucleossíntese estelar; 13) Detectores; 14) Radioproteção e efeitos biológicos das radiações.

Recomendação

BCN407-15 Funções de várias variáveis; NHT3072-15 Mecânica Quântica I

Bibliografia Básica

1- CHUNG, K. C.. Introdução à fisica nuclear. Rio de Janeiro: Eduerj, 2001. 286 p.

2- KRANE, Kenneth S. *Introductory nuclear physics*. Massachusetts: John Wiley and Sons, 1987. 845 p. 3- Física Quântica, R. Eisberg & R. Resnick, Ed. Campus (1979);

Bibliografia Complementar

- 1-W. R. LEO, *Techniques for Nuclear and Particle Physics Experiments*, Springer-Verlag (1987);
- 2-WILLIAMS, William S. C. *Nuclear and particle physics*. 1994. 385 p.
- 3-H. SCHECHTER, *Introdução à Física Nuclear*, Ed. UFRJ (2007);
- 4- BLATT, J. M.; WEISSKOPF, V. F. *Theoretical nuclear physics*, New York: John Wiley, 1952.
- 5- LAMARSH, John R; BARATTA, Anthony J. *Introduction to nuclear engineering*. 3 ed. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1983. 689 p.
- 6- MAYER-KUCKUK, Theo. *Física nuclear*. 4 ed. 1993. 482 p.
- 7- POVH, Bogdan et al. *Particles and nuclei: an introduction to the physical concepts*. 5 ed. Berlin: Springer-Verlag, 2006. 390 p.

MCTC014-13 - Introdução à Inferência Estatística (3-1-4)

Ementa

Intervalos de Confiança: Média; Desvio-padrão; Proporção; Mediana. Testes de hipótese: Fundamentos do teste de Hipótese; Testes sobre uma amostra: médias, proporções e variâncias; Inferências com base em duas amostras: Inferências sobre duas amostras: amostras dependentes; Inferências sobre duas amostras: amostras independentes; Comparação de duas variâncias; Inferências sobre duas proporções; Correlação e regressão: Correlação; Testes de hipótese para a correlação; Regressão pelo método de mínimo quadrados; Intervalos de Variação e Predição; Regressão Múltipla. Experimentos multinomiais e tabelas de contigência: Testes de aderência; Testes de independência; Testes de homogeneidade. ANOVA: ANOVA de um critério; ANOVA de dois critérios; Introdução a ANOVA com medidas repetidas. Estatística não paramétrica: Testes de normalidade; Teste dos Sinais; Teste de Wilcoxon; Teste de Mann-Whitney; Teste de Kruskal-Wallis; Correlação de Spearman.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística

Bibliografia Básica

Magalhães, M.N. e Lima, A.C.P. *Noções de probabilidade e estatística*. Editora EDUSP, 2008.

Elian, S.N.. *Estatística Básica*. Ed. LTCE, 2008.

Bussab, W.O. e Morettin, P.A. *Estatística Básica*. Editora: Saraiva. 7^a Ed., 2011.

Bibliografia Complementar

Bolfarine, H.; Sandoval, M.C. *INTRODUÇÃO À INFERÊNCIA ESTATÍSTICA*.

BOX, G.; HUNTER, W. G.; HUNTER, J. S. *Statistics for Experimenters: Design, Innovation, and Discovery*

ROHATGI, V. K et al. *An introduction to probability and statistics*. New York, USA: Wiley, c2001.

Wilcox, Rand R. *Basic statistics : understanding conventional methods and modern insights*.

2009

DURBIN, Richard. Bioestatística : princípios e aplicações. 1998.

Garfield, Joan B. Developing students statistical reasoning : connecting research and teaching practice. 2008.

NHZ2079-08 - Introdução à Lógica (3-0-4)

Ementa

Contextualização histórica: Enumeração dos principais aspectos do desenvolvimento da Lógica de Aristóteles aos dias atuais. George Boole e a sistematização da Lógica. Escopo da Lógica Contemporânea: Cálculo Sentencial, Cálculo de Ordem Superior, Teoria de Conjuntos, Teoria dos Modelos, Teoria da Recursão, Teoria da Prova. Classificação: lógicas ortodoxas e lógicas heterodoxas. A Lógica Fuzzy e suas aplicações. Conceituação: Raciocínio dedutivo e raciocínio indutivo. Os princípios básicos da Lógica Clássica: Lei da Não-contradição, Lei da Identidade e Lei do Terceiro Excluído. As noções de verdade e falsidade. Cálculo: Tabelas de verdade e as noções de tautologia, contradição e contingência. O Cálculo Sentencial Clássico. Regras de formação e de transformação. Argumentos Válidos e Argumentos Inválidos. Prova indireta. A regra de Redução ao Absurdo. A regra de Reiteração. As leis de De Morgan. Formulação de hipóteses no raciocínio dedutivo. Teorema da Dedução. O Cálculo de Primeira Ordem sem e com igualdade. Lógica Booleana e desenho de circuitos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MORTARI, Cesar A. Introdução à lógica. São Paulo: Editora da Unesp, 2001. 393 p.

Bibliografia Complementar

COPÍ, Irving M; COHEN, Carl. Introduction to logic. 13^a. ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson; Prentice Hall, 2009. 670 p.

CHURCH, Alonzo. Introduction to mathematical logic. Princeton: Princeton university press, 1996. 378 p. (Princeton landmarks in mathematics).

GENSLER, Harry J. Introduction to logic. London: Routledge, 2002. 399 p.

SUPPES, Patrick. Introduction to logic. Mineola, EUA: Dover Publications, 1999. 312 p.

MCZB018-13 - Introdução à Modelagem e Processos Estocásticos (3-1-4)

Ementa

Cadeias de Markov. Processos de ramificação. Passeios aleatórios. Processo de Poisson. Cadeias de Markov em tempo contínuo. Fila M/M/1. Teoria da Renovação. Movimento Browniano.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística

Bibliografia Básica

ROSS, S.M. Introduction to Probability Models. 9a. ed. Academic Press. 2006.

DURRETT, R. Essentials of Stochastic Processes. Springer. 1999.

HAIGH, J. Probability Models. Springer. 2005.

Bibliografia Complementar

GRIMMETT R. and STIRZAKER, D.R. Probability and Random Processes. 2a. ed. Oxford Science Publications. 1998.

BHAT, N., MILLER, GK., Elements of Applied Stochastic Processes, Wiley Series in Probability and Statistics, 2002.

CINLAR, E., Introduction to Stochastic Processes, Prentice-Hall, 1975.

KARLIN, S., TAYLOR, H. E., An Introduction to Stochastic Modeling, 3th Edition, Academic Press, 1998

MCTC002-15 - Introdução à Neurociência (4-0-5)

Ementa

Neuroanatomia celular. Neurofisiologia celular. Transmissão sináptica. Anatomia do cérebro. Visão. Audição. Sensação somática. Controle químico do cérebro. Sistema motor. Motivação. Emoção. Doenças mentais. O sono. O desenvolvimento do cérebro. Linguagem. Aprendizado e memória.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Bear, M. – Desvendando o Sistema Nervoso, 3 Ed., 2008

Lent, R. - Cem Bilhões de Neurônios, 2 Ed., 2005

Purves, D. - Neurociências, 4 Ed., 2010

Kandel, E. Princípios de Neurociências 5a Edição 2014

Bibliografia Complementar

Carlson, N.R. - Fisiologia do Comportamento, 7 Ed., 2002

Gazzaniga, M.S. - Neurociência Cognitiva, 2 Ed., 2006

Squire, L. - Fundamental Neuroscience, 3 Ed., 2008

Lent, R. - Neurociência da mente e do comportamento, 2008

Lent, R. - Cem Bilhões de Neurônios, 1 Ed., 2005

Haines, DE. Neurociência fundamental: para aplicações básicas e clínicas / 3 ed. 2006

Purves, D. - Neuroscience, 4 Ed., 2008

MCTC021-15 - Introdução à Neurociência Computacional (2-2-4)

Ementa

Equação de membrana. Teoria de Cabo Linear. Interações sinápticas em árvores dendríticas passivas. O modelo de Hodgkin-Huxley. Correntes dependentes de Cálcio e Potássio.

Plasticidade sináptica. Modelos simplificados de neurônios individuais. Modelos de memória associativa e auto-associativa. Aprendizado não-supervisionado. Redes competitivas e categorização. Mapas auto-organizáveis.

Recomendação

Introdução à Neurociência, Processamento da Informação, Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias

Bibliografia Básica

BOWER J. M. and BEEMAN D., The Book of GENESIS: Exploring Realistic Neural Models with the GEneral NEural SImulation System, Second edition, Springer-Verlag, New York (1998) [Disponível como E-book]

HAYKIN, Simon. Redes neurais: princípios e prática. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. ISBN: 8573077182

ROLLS, Edmund T. Memory, attention, and decision-making: a unifying computational neuroscience approach. Oxford University Press, c2008. ISBN: 978-0199232703

Bibliografia Complementar

TRAPPENBERG, Thomas. Fundamentals of Computational Neuroscience. Oxford University Press, 2 edition, 2010. ISBN: 978-0199568413

STERRATT, David; GRAHAM, Bruce; GILLIES , Andrew. Principles of Computational Modelling in Neuroscience. Cambridge University Press, 2011. ISBN: 978-0521877954

FAUSETT, Laurene. Fundamentals of neural networks: architectures, algorithms, and applications. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall, 1994. ISBN: 978-0133341867

DAYAN, Peter; ABBOTT, L. F. Theoretical neuroscience: computational and mathematical modeling of neural systems. Cambridge, Mass: MIT Press, c2001. ISBN: 978-0262541855

KOCH, Christof. Biophysics of Computation: Information Processing in Single Neurons. Oxford University Press, 1 edition, 2004. ISBN: 978-0195181999

BIN0406-15 - Introdução à Probabilidade e à Estatística (3-0-4)

Ementa

Princípios básicos de análise combinatória. Definição de probabilidade. Probabilidade condicional e independência. Variáveis aleatórias. Funções distribuição de probabilidades discretas e contínuas. Principais distribuições: de Bernoulli, binomial, de Poisson, geométrica, uniforme, exponencial, normal. Variáveis Aleatórias Independentes. Valor médio e variâncias. Estatística descritiva: estimadores de posição e dispersão. Lei fraca dos Grandes números. Teorema Central do Limite.

Recomendação

BCN0402-15 - Funções de uma Variável

Bibliografia Básica

ROSS, S. Probabilidade: Um Curso Moderno com Aplicações, Bookman, 2010.

DANTAS, B. Probabilidade: um curso introdutório, São Paulo: EdUSP, 2008. 252 p. ISBN 9788531403996.

MONTGOMERY, D.C.; HINES, W.W.; GOLDSMAN, D.M.; BORROR, C.M. Probabilidade e

Estatística na Engenharia, Rio de Janeiro: LTC, 2006.

MEYER, P. Probabilidade: Aplicações à Estatística, 2000, Editora LTC.

Bibliografia Complementar

LARSON, R.; FARBER, B. Estatística aplicada, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

MORETTIN, G. Estatística básica: probabilidade e inferência, São Paulo, Pearson, 2010.

DEGROOT, H.; SCHERVISH, J. Probability and statistics, Boston, Addison Wesley, 2002.

BERTSEKAS, P; TSITSIKLIS, J. Introduction to Probability Belmont, Athena Scientific.

ASH, R. Basic Probability Theory , Dover, 2008.

MCZA032-14 - Introdução à Programação de Jogos (2-2-4)

Ementa

História dos Videogames; Gêneros de Jogos; Revisão dos Conceitos básicos de Computação Gráfica (transformações geométricas, buffers, malhas, texturas, shaders); Game Design: Enredo, Narrativa, Storyboards; Fundamentos de Programação em Jogos; Metodologias de Programação em Jogos Linguagens Compiladas, Interpretadas e Scripts; Engines de Jogos; Arquitetura de Jogos; Física de Jogos; Conceitos Matemáticos, Detecção de Colisão e Resolução; Física em tempo real; Áudio em Jogos; Inteligência Artificial nos Jogos; Animação de personagens.

Recomendação

Geometria Analítica; Algoritmos e Estruturas de Dados I; Computação Gráfica

Bibliografia Básica

Introdução ao Desenvolvimento de Games volumes de 1 à 4 – Tradução da 2ª edição norte-americana – Steve Rabin (editor), Cengage Learning.

Design de Games – Uma Abordagem Prática - Paul Schuytema, Cengage Learning

Game Architecture and Design - ROLLINGS, Andrew & MORRIS, Dave The Coriolis Group, LLC

Bibliografia Complementar

C# Game Programming Cookbook for Unity 3D Paperback, Jeff W. Murray, A K Peters/CRC Press. 2014.

Beginning 3D Game Development with Unity 4: All-in-one, multi-platform game development, Sue Blackman, Apress; 2 ed., 2013.

Unity 2D Game Development Paperback, Dave Calabrese, Packt Publishing, 2014.

Beginning C++ Game Programming, Michael Dawson, Course Technology PTR, 2006

Como criar personagens inesquecíveis. SEGE, Linda, Bossa Nova, 2006.

ESZP025-13 - Introdução à Prospecção Tecnológica (4-0-4)

Ementa

Parte 1: Fundamentação teórica i) Princípios básicos e conceitos. Parte 2: O papel da prospecção para o pensamento estratégico e a formulação de políticas i) A prospecção na formulação da política de ciência, tecnologia e inovação de longo prazo. Parte 3: O processo de prospecção tecnológica. i) Objetivos; ii) Patrocinadores; iii) Escolhendo os métodos iv)

Implementação; v) Resultados; vi) Avaliação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AMSTRONG, J.S (ed.) *Principles of forecasting: a handbook for researchers and practitioners.* Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers, 2001.

GEORGHIOU, L. CASSINGENA, J. H, KEENAN, M. MILES, I. POPPER, R..*The handbook of technology foresight: concepts and practice.* Edward Elgar Publishing. 2009.

MILES, I.; KEENAN, M.; KAIVO-OJA, J. *Handbook of knowledge society foresight.* Manchester: Prest, 2002.

Bibliografia Complementar

AMARA, R.; SALANI, G. *Forecasting: from conjectural art toward science.* *Technological Forecasting and Social Change*, New York, v.3 n.3 1972.

COATES, J.F. *Foresight in federal government policymaking.* *Futures Research Quarterly*, 1985

GAVIGAN, J. P.; SCAPOLO, F. *Matching methods to the mission: a comparison of national foresighting exercises.* *Foresighting.* Cambridge, v. 1, n. 6, 1999.

GODET, M. *From anticipation to action – a handbook of strategic prospective.* France, UNESCO Publishing, 1993.

JOHNSTON, R. *Experiências nacionais de estudos prospectivos: reflexões da Austrália.* In: *Seminário Internacional sobre Estudos Prospectivos em Ciência e Tecnologia*, Brasília, Brasil. Publicado na Revista Parcerias Estratégicas, n. 10, março de 2001.

MILES, I.; Keenan, M.; Kaivo-Oja, J. *Handbook of knowledge society foresight.* Manchester: Prest, 2002.

NIJSSEN, E.; VAN REDDKUM, R.; HULSHOFF, H. *Gathering and using information for the selection of technology partners.* *Technological Forecasting and Social Change*, New York, v.67, 2001.

PORTER, Alan L. et al. *Technology futures analysis: towards integration of the field and new methods.* *Technological Forecasting and Social Change*, n.49, 2004.

SANTOS, D.M.; GUIMARÃES, M.C.S.; SILVA, C.H.; COELHO, G.M. *Prospecção tecnológica: experiências recentes no Brasil.* In: *22nd International Symposium on Forecasting*, 2002, Dublin.

ZACKIEWICZ, M.; SALLES-FILHO, Sergio. *Technological foresight: um instrumento para a política científica e tecnológica.* Parcerias Estratégicas, Brasília, n.10, mar.2001.

MCZC004-15 - Introdução à Psicolinguística e Neurociência da Linguagem (4-0-4)

Ementa

Principais componentes e natureza da função de linguagem sob uma perspectiva interdisciplinar: Evidências das neurociências (neuroimagem, evidências experimentais e clínicas), psicologia cognitiva (psicolinguística) e da modelagem computacional; Estrutura e processamento de linguagem em diferentes níveis (fonético-fonológico, morfológico, sintático, semântico, pragmático); Desenvolvimento da linguagem e seus distúrbios;

Linguagem escrita (origens, modelos de reconhecimento de palavras, compreensão de textos, modelos de processamento da escrita, transtornos do desenvolvimento da leitura e da escrita, dislexias e agrafias adquiridas); Aquisição de segunda língua/multilinguismo; Relação entre linguagem e pensamento; Relação entre linguagem e outras funções cognitivas; Comunicação animal e evolução filogenética da linguagem.

Recomendação

Psicologia Cognitiva

Bibliografia Básica

DEL RÉ, A. Aquisição da Linguagem - Uma Abordagem Psicolinguística. Editora Contexto (2006)

SPINELLI E, LUDOVIC S. Psicologia da Linguagem: o escrito e o falado, do sinal à significação. Lisboa. Instituto Piaget (2009)

STEMMER, B.; WHITAKER, H. A. Handbook of the Neuroscience of Language. London: Academic Press, 2008.

Bibliografia Complementar

CARROL, D.W. Psychology of Language (fifth edition). Thomson/Wadsworth, 2008. (INGLÊS)

CHEVRIE-MULLER, C. & NARBONA, J. (org). A linguagem da Criança — Aspectos Normais e Patológicos São Paulo: Artmed, 2005

ELLIS, A. W. Reading, Writing and Dyslexia: A Cognitive Analysis. 2a ed. London: Psychology Press, 1993. (INGLÊS)

EYSENCK, M. W.; KEANE, M. T. Manual de Psicología Cognitiva. Porto Alegre: Artmed, 2007.

Fletcher P, Mcwhinney B, organizadores. Compêndio da linguagem da criança. Porto Alegre: Artes Médicas; 1997.

OBLER, L. K., & GJERLOW, K. (2005). A Linguagem e o cérebro. Lisboa: Instituto Piaget

ORTIZ KZ, editor. Distúrbios Neurológicos Adquiridos: Linguagem e Cognição. 2ª ed. Ed. Manole, Barueri, SP. 2006.

PARENTE, M.A.M.P. Cognição e Envelhecimento. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PARENTE, MAMP. Psicologia da Linguagem: da construção da fala às primeiras narrativas. Editora Vetor, 2010.

PINKER, S. Do que é feito o pensamento: A língua como janela para a natureza humana. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

PULVERMÜLLER, F. The Neuroscience of Language: On Brain Circuits of Words and Serial Order. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. (INGLÊS)

RODRIGUES C., Linguagem e Cérebro humano – contribuições interdisciplinares. Editora Penso. (2004)

ESZB014-13 - Introdução à Robótica (2-2-4)

Ementa

Esta disciplina tem o objetivo de prover uma visão geral da robótica, abrangendo a

transformação de coordenadas, os mecanismos, a cinemática, a dinâmica, e os atuadores, motores e sensores empregados na movimentação do robô.

Recomendação

Análise e Controle de Sistemas Mecânicos

Bibliografia Básica

SPONG, M. W.; HUTCHINSON, S.; VIDYASAGAR, M.; Robot Modeling and Control. Wiley, 2005. 496p.

ASADA, H.; SLOTINE, J. J.; Robot Analysis and Control. Wiley-Interscience, 1986. 288p.

CRAIG, J. J.; Introduction to Robotics: Mechanics and Control. 3rd ed. Prentice-Hall, 2004. 408p.

Bibliografia Complementar

PONS, J. L.; Wearable Robots: Biomechatronic Exoskeletons. Wiley, 2008. 358p.

PAWLAK, A. M.; Sensors and Actuators in Mechatronics: Design and Applications. 1 ed. CRC Press, 2006. 377p.

CROWDER, R.; Electric Drives and Electromechanical Systems: Applications and Control. Newnes, 2006. 312p.

NHZ4061-15 - Introdução a Troca de Calor, Massa e Movimentação de Fluidos (4-0-4)

Ementa

Sistema de Unidades. Introdução a Mecânicas dos Fluidos. Equação de Bernoulli. Tipos de Bombas. Transferência de Calor: Condução, Convecção, Radiação Térmica. Trocadores de Calor. Transferência de Massa: Fluxos Mássicos, Perfis de Concentração, Velocidades. Lei de Fick. Sistemas Particulados. Dinâmica da Partícula Sólida. Escoamento em Meios Porosos Rígidos.

Recomendação

Recomenda-se, fortemente, que o aluno se matricule nessa disciplina, apenas, após ter concluído as disciplinas Funções de uma variável, Fenômenos Mecânicos.

Bibliografia Básica

INCROPERA, F.P.; DEWITT, D.P.; BERGMAN, T.L.; LEVINE, A.S. Fundamentos de Transferência de Calor e Massa. Rio de Janeiro: LTC. 2013. 645 p.

ÇENGEL, Y.A.; GHAJAR, A.J. Transferência de Calor e Massa. Porto Alegre; McGraw Hill e Bookman. 2012. 4 ed. 904 p.

ÇENGEL, Y.A.; CIMBALA, J.M. Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações. Porto Alegre. McGraw Hill e Bookman. 2007. 816 p.

Bibliografia Complementar

BIRD, R.B.; STEWART, W.E.; LIGHTFOOT, E.N.; Fenômenos de Transporte. Rio de Janeiro: LTC. 2004. 2a ed. 838 p.

CREMASCO, M.A. Fundamentos de Transferência de Massa. Campinas:Editora Unicamp.

2002. 2a ed. 729 p.

ESHP012-13 - Introdução ao Direito Administrativo (4-0-4)

Ementa

Princípios do direito público. Atos administrativos. Serviços públicos (administração direta e indireta, agências reguladoras, convênios e consórcios, parcerias público-privadas etc.). Licitação. Servidor Público. Improbidade administrativa.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

JUSTEN FILHO, Marçal. Teoria Geral das Concessões de Serviços Públicos. Editora Dialética, 2003.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. Curso de Direito Administrativo. São Paulo, 2006, Malheiros Editores, 20ª ed.

PIETRO, Maria Sylvia Zanella di. “500 anos de Direito Administrativo brasileiro”, em Revista Eletrônica de Direito do Estado, Salvador, Instituto de Direito Público da Bahia, nº 4, outubro/novembro/dezembro, 2005.

Bibliografia Complementar

MONTEIRO, Vera. Licitação na modalidade pregão. São Paulo, Malheiros Editores, 2003.

FERNANDES, Jorge Ulisses Jacoby. Contratação direta sem licitação: modalidades, dispensa e inexigibilidade. Editora Fórum.

GROTTI, Dinorá Adelaide Musetti. “O regime jurídico das empresas estatais”, em Direito Público – Estudos em homenagem ao Professor Adilson Abreu Dallari. Velo Horizonte, editora Del Rey, 2004.

JUSTEN FILHO, Marçal, Comentários à lei de licitações e contratos administrativos. São Paulo, Editora Dialética, 2005.

MARTINS JUNIOR, Wallace Paiva. Probidade Administrativa. São Paulo, Editora Saraiva, 2ª ed. 2002.

ESHP013-13 - Introdução ao Direito Constitucional (4-0-4)

Ementa

Constitucionalismo, Classificação das Constituições e Sistemas Constitucionais. Eficácia e aplicabilidade das normas constitucionais. As Constituições Brasileiras. As competências constitucionais dos poderes Legislativo, Executivo e Judiciário e a relação entre os Poderes. Federalismo e relação jurídica entre entes federados. O controle da constitucionalidade das leis no Brasil.

Recomendação

Introdução ao Direito Constitucional

Bibliografia Básica

ALMEIDA, Fernanda Dias Menezes de. Competências na Constituição de 1988. São Paulo: Atlas, 2005.

BONAVIDES, Paulo. *Curso de direito constitucional*. São Paulo: Malheiros, 2002.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito constitucional e teoria da Constituição*. Coimbra: Almedina, 2002.

KELSEN, Hans. *Teoria geral do direito e do Estado*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

LOPES, José Reinaldo L. *Direitos Sociais – Teoria e Prática*. Editora Método, 2006.

MENDES, Conrado H. *Controle de Constitucionalidade e Democracia*. Campus Editora, 2007.

Bibliografia Complementar

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. *Discricionariedade e Controle Jurisdicional*. Malheiros Editores, 2006.

BARROSO, Luís Roberto. *Interpretação e aplicação da Constituição*. São Paulo: Saraiva, 2006.

KELSEN, Hans. *Teoria geral do direito e do Estado*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

KELSEN, Hans. *Jurisdição constitucional*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SCHMITT, Carl. *Teoría de la Constitución*. Madrid: Alianza, 1992.

SILVA, José Afonso. *Curso de direito constitucional positivo*. São Paulo: Malheiros, 2007.

ESHR011-13 - Introdução ao Estudo do Direito (4-0-4)

Ementa

Origem e conceituação do Direito. Fontes do Direito. Sujeitos do Direito. Sistemas jurídicos e disciplinas jurídicas. Relação do Direito com a Ética, a Política e a Economia. O papel do Direito no Estado e o papel do Direito na Comunidade Internacional. Constituição: conceito e formação. As Constituições e as Relações Internacionais. Nacionalidade, cidadania e estatuto do estrangeiro. Descrição dos principais sistemas jurídicos e a sua relação com o sistema internacional (anglo-saxão, romano-germânico, muçulmano, africanos e orientais).

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DALLARI, D. de A. *Elementos de Teoria Geral do Estado*. São Paulo: Saraiva, 2005.

DANTAS, I. *Direito Constitucional Comparado: Introdução, Teoria e Metodologia*. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2006.

FARO DE CASTRO, M. *Formas Jurídicas e Mudança Social*. São Paulo: Saraiva, 2012.

FRANCO MONTORO, A. *Introdução à Ciência do Direito*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

SILVA, J. A. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. São Paulo: Malheiros Editora, 2010.

Bibliografia Complementar

ALBUQUERQUE MELLO, C. D. *Direito Constitucional Internacional*. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2000.

DUGUIT, L. *Fundamentos do Direito*. São Paulo: Ícone, 1996.

HABERMAS, J. *Direito e Democracia: entre facticidade e validade*. v. 1. v. 2. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

FOUCAULT, M. A verdade e as formas jurídicas. Rio de Janeiro : NAU, 1996. HART, H. L. A. O Conceito de Direito. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.

KELSEN, H. Teoria Geral do Direito e do Estado. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

NEGRI, A. O poder constituinte: ensaio sobre as alternativas da modernidade. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

PERELMAN, C. Ética e Direito. São Paulo: Martins Fontes, 1996. RAWLS, J. Uma teoria da justiça. São Paulo: Martins Fontes, 1997. REALE, M. Lições Preliminares de Direito. São Paulo: Saraiva, 2002.

SALDANHA, N. J. O poder constituinte. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1986.

ESZI015-13 - Introdução ao Processamento de Sinais de Voz, Áudio e Acústicos (3-1-4)

Ementa

Fundamentos de Sinais de Voz e Áudio; Elementos de Acústica; Predição Linear; Fundamentos de Áudio Digital; Gravação e Reprodução de Áudio Digital; Noções de Psicoacústica; Noções de Codificação de Voz e de Áudio; A Voz Humana Falada e Cantada; Noções de Acústica Musical.

Recomendação

Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

ROSSING, T. D. (org.); Springer Handbook of Acoustics, New York: Springer Science, 2007.

POHLMANN, K. C.; Principles of Digital Audio, 5th ed., New York: McGrawHill, 2005.

DELLER Jr., J. R.; PROAKIS, J. G.; HANSEN, J. H. L.; Discrete-Time Processing of Speech Signals, New York: IEEE, 1997.

Bibliografia Complementar

BISTAFA, S. R.; Acústica Aplicada ao Controle de Ruído, São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

ROBIN, M.; POULIN, M.; Digital Television Fundamentals, Design and Installation of Video and Audio Systems, 2nd Ed., New York: McGrawHill, 2000.

WILLIAMS, E. A. (ed.); National Association of Broadcasters Enginnering Handbook, 10th Ed., Massachusetts: Focal, 2007.

MARKEL, J. D.; GRAY, A. H.; Linear Prediction of Speech, 3rd Ed., New York : Springer, 1976.

WILLINSTON, K. (ed.); Digital Signal Processing, World Class Designs, Oxford: Newnes-Elseiver, 2009.

ESTA015-13 - Introdução aos Processos de Fabricação (3-1-4)

Ementa

Introdução a materiais e a dimensionamento; processamento de materiais; processos de fundição, processos de sinterização, processos de conformação plástica, construção de moldes e matrizes; processos de usinagem, controle numérico e centros de usinagem; tratamento térmico e de superfícies; novos materiais e processos; manufatura de placas de

círculo impresso (usinagem química, eletroquímica, eletro-erosão); planejamento das necessidades de materiais (MRP); planejamento e controle da produção (PCP); estratégias de produção; dinâmica e flexibilidade de processos de manufatura; efeitos ambientais das atividades de manufatura.

Recomendação

Sistemas CAD/CAM

Bibliografia Básica

CALLISTER, William D. Materials science and engineering: an introduction. 7 ed. New York: John Wiley & Sons, 2007. 721, I22 p.

HELMAN, Horacio; CETLIN, Paulo Roberto. Fundamentos da conformação mecânica dos metais. 2 ed. São Paulo: Artliber, 2005. 263 p.

KALPAKJIAN, Serope; SCHMID, Steven R. Manufacturing engineering and technology. 6 ed. New York: Pearson/Prentice Hall, 2010. 1176 p.

Bibliografia Complementar

CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia mecânica: estrutura e propriedades das ligas metálicas. 2.ed. São Paulo: Makron Books: Pearson Education, 1986. v. 1. 266 p.

DINIZ, A. E.; MARCONDES, F. C.; COPPINI, N. L. Tecnologia da Usinagem dos Metais. São Paulo: Artliber, 2002. 244 p.

HALEVI, Gideon. Process and operation planning. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003. 335 p.

REMBOLD, U.; NNAJI, B. O.; STORR, A. Computer integrated manufacturing and engineering. Addison Wesley Longman, 1996.

WAINER, Emílio; BRANDI, Duarte Sérgio; MELLO, Fábio Décourt Homem de (cords.). Soldagem: processos e metalurgia. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1992. 494 p.

ESTG017-13 - Introdução aos Processos de Fabricação Metal - Mecânico (4-2-4)

Ementa

Introdução aos processos utilizados na indústria metal-mecânica; estrutura-propriedade-processamento-desempenho; classificação dos processos de fabricação primários (fundição, lingotamento e sinterização), conformação (laminação, extrusão forjamento, estampagem e trefilação), usinagem (torneamento, fresamento, serramento, furação, retificação), tratamento dos materiais metálicos (tratamento térmico, anodização e endurecimento superficial), união (física e mecânica); características dos processos de fabricação (geometria, tolerância dimensional, produção, aspectos humanos e ambientais; variáveis dos processos de conformação de metais).

Recomendação

Sistemas CAD/CAM

Bibliografia Básica

KALPAKJIAN, S.; SCHMID, S. R. Manufacturing engineering and technology. 6 ed. New York:

Pearson/Prentice Hall, 2010.

GROOVER, M. P. Automação industrial e sistemas de manufatura. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011

HELMAN, H.; CETLIN, P. Roberto; Fundamentos da Conformação Mecânica dos Metais, Artliber, São Paulo, 2005.

Bibliografia Complementar

MANRICH, Silvio; Processamento de termoplásticos: rosca única, extrusão e matrizes, injeção e moldes. São Paulo: Artliber Editora, 2005. 431 p. ISBN 858809830-x.

NOVASKI, O.; MENDES, L.C.; Introdução à Engenharia de Fabricação Mecânica. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.

FERRARESI, Dino; Fundamentos da usinagem dos metais. São Paulo: Edgar Blücher, 1970. 751 p. ISBN 852120257-1.

GARCIA, C. Modelagem e simulação de processos industriais e de sistemas eletromecânicos. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

CALLISTER JR., W.D.; Materials science and engineering - an introduction, 2th Ed., J. Wiley, 1991.

MCZB019-13 - Introdução aos Processos Pontuais (4-0-4)

Ementa

Processos pontuais finitos. Processos pontuais em R^d: definição. Processos Marcados, Caracterização de processos: eventos vazios (void events), funcionais geradores. Processos de Poisson: definição, construção de processo estacionário, construção por projeção, Teorema de SlivnyakMecke, superposição e emagrecimento, deslocamento aleatório. Processos de Cox: definição, propriedades e exemplos. Processos de nascimento e morte com interação.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e Estatística, Análise Real I

Bibliografia Básica

MOLLER, JESPER, WAAGEPETERSEN, RAMUS PLENGE ; Statistical Inference and Simulation for Spatial Point Processes, Chapman & Hall/CRC, 2004.

FRISTEDT, BERT, GRAY, LAWRENCE; A modern approach to probability theory, Birkhauser, 1997.

DALEY, D. J.; VERE-JONES, D. An introduction to the theory of point processes, Springer Series in Statistics. Springer-Verlag, 1988.

Bibliografia Complementar

BREMAUD, P.; Point Processes and Queues: Martingale dynamics, Springer, 1981.

JACOBSEN, M.; Point Process Theory and Applications: Marked Point and Piecewise Deterministic Processes, Birkhäuser Boston, 2005

BREIMAN, L.; Probability. Addison-Wesley, 1968.

BREMAUD, P.; *Markov Chains: Gibbs Fields, Monte Carlo Simulation and Queues*, Springer, 2010.

RESNICK, S.; *Adventures in Stochastic Processes*, Birkhäuser Boston, 1992.

FRISTEDT, BERT, GRAY, LAWRENCE, *A modern approach to probability theory*, Birkhauser 1997.

DALEY, D. J.; VERE-JONES, D. *An introduction to the theory of point processes*, Springer Series in Statistics. Springer-Verlag, 1998.

BREMAUD, P., *Point Processes and Queues: Martingale dynamics*, Springer, 1981.

MCZB020-13 - Introdução aos Sistemas Dinâmicos (4-0-4)

Ementa

Difeomorfismos e Fluxos: Introdução, difeomorfismos do círculo, Fluxos e equações diferenciais, conjuntos invariantes, conjugação e equivalência, aplicação de Poincaré e suspensão, fluxos Hamiltonianos e aplicação de Poincaré; Estudo local de fluxos e difeomorfismos: difeomorfismos e fluxos lineares hiperbólicos, pontos fixos hiperbólicos não-lineares (Teorema de Hartman-Grobman), formas normais para campos e difeomorfismos, teorema da variedade centro, técnicas de blowing-up em R²; Estabilidade estrutural e pontos hom.

Recomendação

Equações Diferenciais Ordinárias

Bibliografia Básica

ARROWSMITH, D. K.; PLACE, C. M. *An introduction to dynamical systems*. Cambridge: Cambridge, 1990. 423 p.

WIGGINS, Stephen. *Introduction to applied nonlinear dynamical systems and chaos*. 2.ed. New York: Springer, 2003. 843 p. (Text in applied Mathematics).

Bibliografia Complementar

KATOK, A. B.; Hasselblatt, Boris. *Introduction to the modern theory of dynamical*. Cambridge: Cambridge, 1995. 802 p.

JOST, Y. *Dynamical systems: examples of complex behavior*. New York: Springer

PALIS JUNIOR, Jacob; MELO, Welington de. *Introdução aos sistemas dinâmicos*. Rio de Janeiro: IMPA, 1977. 190 p.

SZLENK, W. *An introduction to the theory of smooth dynamical systems*. New Jersey: J. Wiley & Sons, 1991.

VERHULST, F. *Nonlinear differential equations and dynamical systems*. Berlin: Springer, 2006 . 303 p.

ESTE007-13 - Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência (3-1-5)

Ementa

Circuitos Trifásicos: Sistemas trifásicos simétricos e equilibrados com cargas equilibradas; Sistemas trifásicos com indutâncias mútuas; Sistemas trifásicos simétricos ou assimétricos com cargas desequilibradas; Potência em sistemas trifásicos; Representação de redes trifásicas por diagrama unifilar; Valores Percentuais e por Unidade; Representação de máquinas elétricas em valores por unidade; Mudanças de Base; Representação de transformadores fora da relação nominal; Aplicação de valores por unidade em circuitos trifásicos; Vantagens e Aplicações dos valores por unidade; Componentes Simétricas; Teorema fundamental; Aplicação a sistemas trifásicos.

Recomendação

Circuitos Elétricos II

Bibliografia Básica

BARIONI, C.C., SCHMIDT, H.P., KAGAN,N., ROBBA, E.J., *Introdução a sistemas elétricos de potência*, 2^a Ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2000

STEVENSON, G., *Power system analysis*. Editora McGraw Hill, 1994.

MONTICELLI, A., *Introdução a sistemas de energia elétrica*, Editora Unicamp, 2004.

Bibliografia Complementar

BLACKBURN, J. Lewis, *Symmetrical components for power system engineering*, CRC Press, 1993

GROSS, C.A., *Power system analysis*. Editora Wiley 2 edition 1986

GLOVER, J.D., *Power system analysis and design*. CL-Engineering, 3rd edition, 2001.

SAADAT, H., *Power system analysis*. Mc Graw Hill 2 edition 2002

EL-SHARKAWI, *Electric energy systems: An introduction*, CRC Press, 2005.

GRAINGER, J. J. / Stevenson Jr, W. D. *Power System Analysis*. McGraw-Hill

MCZB021-13 - Introdução às Curvas Algébricas (4-0-4)

Ementa

Curvas afins: definição, conjuntos algébricos, teorema da Base de Hilbert, conjuntos irreduutíveis, Nullstellensatz, mudanças de coordenadas, interseção de curvas, resultantes, multiplicidades, pontos múltiplos. Curvas projetivas: o plano projetivo, curvas projetivas, intersecção de curvas projetivas. Teorema de Bézout. Fórmulas de Plücker, Cúbicas não singulares e a lei de grupo.

Recomendação

Anéis e Corpos

Bibliografia Básica

FULTON, W.: *Algebraic curves*, Benjamim, 1974.

VAINSENCHER, I.: *Introdução às curvas algébricas planas*, Matemática Universitária, SBM, 1996.

GIBSON, C. G. *Elementary geometry of algebraic curves: an undergraduate introduction*. Cambridge University Press, Cambridge, 1998.

Bibliografia Complementar

- KUNZ E.; *Introduction to Commutative Algebra and Algebraic Geometry*, Birkhauser 1984.
- GRIFFITHS, P.; HARRIS, J.; *Principles of Algebraic Geometry*, Wiley-Interscience, 2011.
- KUNZ E.; *Introduction to plane algebraic curves*, Birkhauser, 2005.
- HARRIS, J.; *Algebraic geometry: a first course* Springer, 1992.
- SEIDENBERG, A.; *Elements of the Theory of Algebraic Curves*, Addison-Wesley, 1969.
- GRIFFITHS, P., HARRIS, J.; *Principles of Algebraic Geometry*, John Wiley & Sons, 2011

ESTO005-13 - Introdução às Engenharias (2-0-4)

Ementa

Fornecer uma introdução às engenharias com ênfase nas engenharias oferecidas pela UFABC: suas interconexões com a evolução da sociedade. Serão abordados temas que exibem a atuação profissional dos engenheiros com o enfoque no desenvolvimento do indivíduo e da sociedade. Abordar as responsabilidades éticas e técnicas de engenheiros na prática profissional. Abordar a engenharia como um esforço individual e coletivo inter e multidisciplinar. Discutir alguns desafios tecnológicos e científicos em estudos de casos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. *Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos*. 2 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008. 270 p.

HOLTZAPPLE, Mark T; REECE, W Dan. *Introdução à engenharia*. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 220 p.

Bibliografia Complementar

Apresentações feitas pelos docentes dos cursos de engenharia da UFABC.

BCN0405-15 - Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias (4-0-4)

Ementa

Introdução às equações diferenciais: terminologia e alguns modelos matemáticos. Equações diferenciais de primeira ordem: Separação de variáveis. Equações Exatas. Substituições em Equações de 1^a Ordem. Equações Lineares. Equações Autônomas e Análise Qualitativa. Teorema de Existência Unicidade: Enunciado e Consequências. Aplicações Equações diferenciais lineares de ordem superior: Equações lineares homogêneas com coeficientes constantes. Método dos coeficientes indeterminados e de Variação de Parâmetros. Aplicação de equações diferenciais de segunda ordem: modelos mecânicos e elétricos. Resolução de sistemas de duas equações pela conversão a uma EDO de ordem superior.

Recomendação

BCN0407-15 - Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

BOYCE, W.; DIPRIMA, R. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno, Livros Técnicos e Científicos, 2002.

EDWARDS C.; PENNEY D. Equações Diferenciais Elementares com Problemas de Contorno, Prentice-Hall, 1995.

ZILL D.; CULLEN M. Equações Diferenciais Vol. 1 e 2, Pearson 2008.

Bibliografia Complementar

FIGUEIREDO, D.G; NEVES, A.F; Equações Diferenciais Aplicadas, Coleção Matemática Universitária, IMPA, 2001.

GUIDORIZZI, H. Um curso de cálculo, vol. 4., LTC, 2002.

GRAY, A.; MEZZINO, M.; PINSKY, M. Introduction to Ordinary Differential Equations With Mathematica: An Integrated Multimedia Approach, Springer 1997.

BEAR, H. Differential Equations: A Concise Course, Dover Publications 2013.

TENNENBAUM, M.; POLLARD, H. ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS: an elementary textbook for students of mathematics, engineering, and the sciences, Dover, 1985.

KAPLAN, W. Cálculo avançado Vol 2, Editora Blucher.

BHO0001-15 - Introdução às Humanidades e Ciências Sociais (2-0-4)

Ementa

Especificidades da epistemologia e da metodologia nas Humanidades e Ciências Sociais. O processo de investigação científica. Construção de Objeto e Método nas Ciências Sociais. Objetividade nas Ciências Sociais. A Possibilidade de Explicação das Ações Humanas e a Solução dos Problemas da Indução. Método Científico e Análise Social. Teorias e correntes explicativas nas Ciências Sociais.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

BOURDIEU, P.; Ofício de Sociólogo; Vozes DA MATTA, R.; Relativizando; Rocco

DURKHEIM, E.; As regras do método sociológico; Martins Fontes Editora

GIDDENS, A.; Em defesa da sociologia; Unesp

GIDDENS; Teoria social hoje; Unesp

OLSON, M.; A lógica da ação coletiva; Edusp POPPER, K.; A lógica da pesquisa científica; Cultrix

WEBER, M.; A metodologia das ciências sociais; Cortez

Bibliografia Complementar

Está sendo ajustada e será incorporada na versão que vai para a CG.

ESHP014-13 - Introdução às Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

O que é política pública; Formulação, implementação e avaliação de políticas públicas; Teorias das políticas públicas; Incrementalismo x Reformas; Atores e interesses políticos, sociais e econômicos envolvidos nas políticas públicas; O papel da burocracia e da administração.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DIAS, Reinaldo. (2012). Políticas públicas - princípios, propósitos e processos. São Paulo: Atlas.

HEIDEMANN, F. C., & SALM, J. F. (Eds.). (2009). Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise. Brasília: Universidade de Brasília.

SARAVIA, Enrique; FERRAREZI, Elisabete. (2007). Políticas Públicas – Coletânea Volume 1 e 2. Brasília: ENAP.

Bibliografia Complementar

BONETI, Lindomar Wessler (2011). Políticas públicas por dentro. Unijui.

KINGDON, John W. (1995). Agendas, Alternatives, and Public Policies. 2nd Edition. Longmann

HOCHMAN, G., ARRETACHE, M., & MARQUES, E. (Eds.). (2007). Políticas públicas no Brasil. Rio de Janeiro: FIOCRUZ.

LEAL, Fabiola Xavier; GARCIA, Maria Lucia Teixeira (eds. 2012). Análise de políticas públicas: temas, agenda, processos e produtos. São Paulo: Annablume.

MORAN, M., REIN, M., & GOODIN, R. E. (Eds.). (2008). The Oxford Handbook of Public Policy. Oxford: Oxford University Press.

SECCHI, L. (2010). Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: CENGAG Learning.

SILVA, Christian Luiz da (2012). Políticas públicas e desenvolvimento local. Petrópolis: Vozes.

ESZS014-13 - Introdução às Vibrações Não Lineares (4-0-4)

Ementa

Introdução às técnicas de perturbação. Sistemas conservativos com um grau de liberdade. Sistemas não conservativos com um grau de liberdade. Oscilação forçada de sistemas com um grau de liberdade. Sistemas parametricamente excitados. Sistemas com graus de liberdade finitos. Sistemas contínuos: vigas, placas e cascas.

Recomendação

Vibrações Lineares

Bibliografia Básica

BABITSKY, Vladimir; KRUPENIN, V L. Vibration of strongly nonlinear discontinuous systems. Berlim: Springer, 2001. 1 v. (Foundations of engineering mechanics).

CRAIG, R.R. Structural Dynamics : An Introduction to Computer Methods. New York: John-Wiley & Sons, 1981.

NAYFEH, Ali Hasan; MOOK, Dean T. Nonlinear oscillations. New York: Wiley, 2004. 704 p.

(Physics Textbook).

Bibliografia Complementar

LANCZOS, Cornelius. *The variational principles of mechanics.* 4 ed. New York: Dover publications, inc, 1986. 418 p.

NAYFEH, Ali Hasan; BALACHANDRAN, Balakumar. *Applied nonlinear dynamics: analytical, computational, and experimental methods.* New York: Wiley, 1995. 685 p. (Wiley series in nonlinear science).

_____, A.H. *Introduction to Perturbation Techniques.* New York: John-Wiley Interscience, 1993.

SATHYAMOORTHY, M. *Nonlinear Analysis of Structures.* Boca Raton: CRC Press, 1998. 621 p.

SCHMIDTY, G.; TONDL, A. *Nonlinear Vibrations.* Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

ESZI012-13 - Jogos Digitais: Aspectos Técnicos e Aplicações (2-2-4)

Ementa

Estrutura Sistêmica de Jogos, Arte & Design, Plataformas de Desenvolvimento, Projeto de Jogos, Aplicações.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

DILLE, F.; PLATTEN, J. Z. *The Ultimate Guide to Vídeo Game Writing and Design.* Lone Eagle, 2008.

NOVAK, Jeannie. *Game development essentials: an introduction.* 2 ed. Clifton Park, EUA: Delmar Cengage Learning, 2008. 435 p.

PERUCIA, Alexandre Souza et al. *Desenvolvimento de Jogos eletrônicos.* 2 ed. São Paulo: Novatec, 2007. 320 p.

Bibliografia Complementar

EBERLY, David H. *3D game engine architecture: engineering real-time applications with wild magic.* San Francisco, EUA: Morgan Kaufmann, 2005. 736 p. (The Morgan Kaufmann series in interactive 3D).

HALL, R.; NOVAK, J. *Game Development Essentials: Online Game Development.* Delmar Cengage Learning, 2008.

HAMER, Carol.. *Creating mobile games: using java me platform to put the fun into your mobile device and cell phone.* Berkley, CA: Apress, 2007. 415 p. (Technology in action press).

HIGHT J.; NOVAK J. *Game Development Essentials: Game Project Management.* Delmar Cengage Learning, 2007.

WELLS M. J. *J2ME Game Programming.* Prentice Hall, 2004.

ESZB015-13 - Laboratório de Bioinformática (0-4-5)

Ementa

Por em prática todo conhecimento adquirido de biologia e informática, na elaboração e execução de projetos para análise de dados biológicos. Práticas em aplicativos para análise de Genomas; Práticas em aplicativos para análise de Proteomas.

Recomendação

Introdução à Bioinformática

Bibliografia Básica

GENTLEMAN, Robert. *R programming for bioinformatics*. Boca Raton, Fla: CRC Press, 2009. 314 p. (Computer Science and Data Analysis Series).

_____, R. et al. *Bioinformatics and Computational Biology Solutions using R and Bioconductor*. New York: Springer, 2005.

HAHNE, Florian et al. *Bioconductor case studies*. New York: Springer, 2008. 283 p. (Use R!).

Bibliografia Complementar

BAXEVANIS, Andreas D.; OUELLETTE, B F Francis (eds). *Bioinformatics: a practical guide to the analysis of genes and proteins*. 3 ed. Hoboken, EUA: Wiley, 2005. 540 p.

BERGERON, Bryan. *Bioinformatics computing*. New Jersey: Prentice Hall, 2003. v. 419. 341 p.

EWENS, Warren J; GRANT, Gregory R. *Statistical methods in bioinformatics: an introduction*. 2 ed. New York: Springer, 2005. 597 p. (Statistics for biology and health).

MOUNT, David W.. *Bioinformatics: sequence and genome analysis*. 2nd ed.. Cold Spring Harbor, N.Y: Cold Spring Harbor, 2004. 692 p.

THEODORIDIS, Sergios; KOUTROUMBAS, Konstantinos. *Pattern recognition*. 4^a. ed. Amsterdan: Elsevier, 2009. 961 p.

TISDALL, James D. *Beginning Perl for bioinformatics*. Beijing: O'Reilly, 2001. 368 p.

WATERMAN, Michael S. *Introduction to computational biology: maps, sequences and genomes*. Boca Raton, EUA: Chapman & Hall; CRC Press, 2000. 431 p.

ESZE069-14 - Laboratório de Calor e Fluidos (0-2-4)

Ementa

Medidas de pressão, velocidade e vazão. Perda de carga distribuída e localizada; Condução em Regime transiente; Condução em Regime Permanente: Radial, Axial e Aleta; Convecção.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos I, Mecânica dos Fluidos II, Transferência de Calor I e Transferência de Calor II

Bibliografia Básica

INCROPERA, F. P.; De WITT, D. P.; *Fundamentos de Transferência de Calor e Massa*. 6^a Edição.

LTC. 2002.

WHITE, F. M., Mecânica dos Fluidos, 6^a Ed., McGraw Hill, 2010.

ÇENGEL, Y., Cimbala, J. M., Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações, McGraw Hill, 2008.

Bibliografia Complementar

BIRD, R. B.; Fenômenos de Transporte. Segunda Edição. Editora LTC. 2004.

HOLMANN, J. P.; Transferência de Calor. São Paulo, Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil. 1983. 639p.

OZISIK, M. N., Transferência de Calor: um Texto Básico. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1990.

OKIISHI, T. H., YOUNG, D. F., Fundamentos da Mecânica dos Fluidos, Editora Edgard Blucher, 4a Ed., 2004.

LIGGETT, J.A., Fluid Mechanics, McGraw Hill, 1994.

POTTER, M.C., FOSS, J.F., Fluid Mechanics, Great Lakes Press, 1982.

ALIMUDDIN, Z., Basic Fluid Mechanics and Hydraulic Machines, Editora CRC Press, 2008.

MCZA010-13 - Laboratório de Engenharia de Software (0-4-4)

Ementa

Revisão dos conceitos fundamentais de engenharia de software. Metodologias de desenvolvimento de software. Padrões de Software. Metodologias para desenvolvimento de sistemas orientados a objetos. Desenvolvimento Ágil. Estudo de casos reais utilizando as metodologias de desenvolvimento. Projetos a serem desenvolvidos utilizando as metodologias (ferramentas/ambientes serão utilizados na prática de tais estudos). Análise comparativa entre metodologias de desenvolvimento.

Recomendação

Engenharia de Software

Bibliografia Básica

Pressman, Roger S. Engenharia de Software. 6.ed. - Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006.

Booch, G.; Rumbaugh, J.E.; Jacobson, I. UML, guia do usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

Gamma, Erich. Padrões de Projetos: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos – Porto Alegre: Bookman, 2000.

Bibliografia Complementar

Erl, Thomas. SOA: Princípios do design de serviço. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

Sommerville, I. Engenharia de Software. 8.ed. – São Paulo : Addison-Wesley, 2007.

Pfleeger, Shari L. Engenharia de Software: teoria e prática. 2.ed. – São Paulo : Prentice Hall, 2004.

Myers, Glenford J., “The Art of Software Testing”. Ed. John Wiley & Sons, 1979.

Gillies, Alan G., “Software Quality - The Theory and management”. Ed. Chapman & Hall, 1992, 250p.

NHT3027-15 - Laboratório de Física I (0-3-5)

Ementa

Tratamento de dados experimentais. Análise de erros. Experimentos e conceitos envolvendo a metodologia da Física Experimental aplicados: As leis de Newton. As leis de conservação de energia e momento. Dinâmica de corpos rígidos. Calorimetria. Lei dos gases ideais.

Recomendação

BCJ0204-15 Fenômenos Mecânicos; BCJ0205-15 Fenômenos Térmicos; NHT3012-15 Física do Contínuo; BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

- 1- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: mecânica. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2006. v. 1. 277 p.
- 2- David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica . 7 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2006. v. 2. 228 p.
- 3- VUOLO, José Henrique. Fundamentos da teoria de erros. 2.ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1996. 249 p.

Bibliografia Complementar

- 1- NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica: mecânica. 4. ed. São Paulo: E. Blücher, 2002. v. 1. 328 p.
- 2-H. Moysés. Curso de física básica: fluidos, oscilações e ondas, calor. 4. ed. São Paulo: E. Blücher, 2002. v. 2. 314 p.
- 3- TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2006. v. 1. 793 p.
- 4- YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky Física I: Mecânica. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. v. 1. 368 p.
- 5- Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky Física II: Termodinâmica e ondas. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. v. 2. 328 p.

NHT3028-15 - Laboratório de Física II (0-3-5)

Ementa

Tratamento de dados experimentais. Análise de erros. Experimentos e conceitos envolvendo a metodologia da Física Experimental aplicados: Carga elétrica, força elétrica, demonstração experimental da Lei de coulomb, capacitor de placas paralelas, campo elétrico, constante dielétrica de materiais, campo magnético, determinação do campo magnético da terra, dipolos magnéticos, indução magnética, Lei de Biot-Savart, Lei de Ampere, Campo magnético de correntes, efeito Hall clássico, Efeito Hall em metais, Resistencia Hall, Ferromagnetismo, histerese ferromagnética, domínios magnéticos.

Recomendação

BCJ0203-15 Fenômenos Eletromagnéticos; BCK0103-15 Física Quântica; BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

-
- 1-J.H. Vuolo, Fundamentos da Teoria de Erros, 2^a ed., São Paulo, Ed. Edgar Blücher, 1996.
- 2-HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2004. v. 3.
- 3-NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica: eletromagnetismo. São Paulo: E. Blücher, 1997. v. 3.
- 4-YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky fisica III: Eletromagnetismo. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004. v. 3. 402 p.

Bibliografia Complementar

- 1- TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo, ótica. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2006. v. 2. 550 p
- 2- ASHCROFT, Neil; Mermin, David. Solid State Physics, E. Saunders College, 1976. 3-KITTEL, Charle. Fisica do Estado Solido, Livros Tec. E Cient. Editora, 2006.
- 4- CHIKAZUMI, Soshin. Physics of ferromagnetism, Oxford science publications, 2010. 5-J. C. Maxwell, Electricity and magnetism, Dover, New York, 1954, p. 575.
-

NHT3065-15 - Laboratório de Física III (0-3-5)

Ementa

Tratamento de dados experimentais. Análise de erros. Experimentos e conceitos envolvendo a metodologia da Física Experimental aplicados: medida da razão e/m do elétron; medida da carga elétrica do elétron, experimento de Millikan; ressonância eletrônica de spin; efeito fotoelétrico; espectroscopia atômica e interferometria de Michelson.

Recomendação

BCJ0203-15 Fenômenos Eletromagnéticos; BCK0103-15 Física Quântica; BCN0407-15; BCK0104-15 Interações Atômicas e Moleculares; BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

- 1- DUNLAP, R. A.. Experimental physics: modern methods. New York: Oxford University Press, 1988. 377 p.
- 2- MELISSINOS, Adrian C; NAPOLITANO, Jim. Experiments in modern physics. 2.ed. Amsterdam: Academic Press, 2003. 527 p.
- 3- PRESTON, Daryl W.; DIETZ, Eric R. The art of experimental physics. New York: Wiley, 1991. 432 p.

Bibliografia Complementar

- 1- COHEN-TANNOUDJI, C.; DIU, B. ; LALOE, F. Quantum mechanics. New York: John Wiley, 1977.
- 2- COOKE, C. An introduction to experimental physics. London: UCL Press, 1996. 127 p.
- 3- LIBOFF, R.L. Introductory quantum physics. New York: Addison-Wesley, 1998.
- 4- MAFRA, Olga Y. Técnicas de medidas nucleares. São Paulo: Edgard Blucher, 1973.
- 5- MORRISON, M. Understanding quantum physics; a user's manual. Englewood: Prentice HALL, 1990. 668 p.
- 6- SCHIFF, L.I., Quantum Mechanics. McGraw-Hill, 1955.
-

ESZB023-13 - Laboratório de Física Médica (1-3-4)

Ementa

Detectores de radiação. Filmes radiológicos. Tamanho do campo de radiação. Medidas da quilovoltagem, colimação e alinhamento de R-X hospitalar e odontológico. Medidas decamada semi-redutora (HVL). Princípios de funcionamento e uso de equipamentos aplicados em medicina e odontologia. Experimentos empregando-se os princípios da ultrassonografia e radioisótopos.

Recomendação

Introdução à Física Médica

Bibliografia Básica

OKUNO, E.; CALDAS, I. L.; CHOW, C.; Física para ciências biológicas e biomédicas - São Paulo: Harbra, 1986.

OKUNO, E.; Radiação: Efeitos, Riscos e Benefícios. São Paulo: Harbra, 1998.

EISBERG, R. M.; RESNICK, R.; Física Quântica. São Paulo: Editora Campus, 9^a. Ed., 1994.

Bibliografia Complementar

BRONZINO, J. D.; Biomedical Engineering Handbook. New York: CRC Press, 1999.

BUSHBERG, J. T.; et al. The essential of medical imaging. Philadelphia, LWW, 2002.

GARCIA, E. A. C.; Biofísica. São Paulo: Sarvier, 2002.

ERNST, R. R.; BODENHAUSEN, G.; WOKAUN, A.; Principles of nuclear magnetic resonance in one and two dimensions. Oxford: Oxford University Press, 2003.

NHZ3080-15 - Laboratório de Física Médica (0-3-5)

Ementa

Detectores de radiação usados na Física Médica. Conceitos de Espectrometria Gama. Características das fontes radioativas emissoras de raios- γ : energia principal, meia-vida, atividade. Componentes de um Espectrômetro de Raios- γ : detector de NaI(Tl) acoplado ao tubo fotomultiplicador, pré-amplificador, amplificador, conversor analógico-digital, analisador de altura dos pulsos (monocanal e multicanal). Parâmetros de desempenho de um sistema de espectrometria de Raios- γ : resolução em energia, tempo morto, eficiência de detecção. Características dos espectros de raios- γ : identificação do fotópico, borda Compton, pico de retroespalhamento e pico de produção de pares. Calibração por energias e calibração por eficiência do espectrômetro. Identificação de uma fonte radioativa desconhecida e determinação da atividade. Estatística de contagem. Lei do inverso ao quadrado da distância. Atenuação da radiação gama por filtros de Al e Pb. Testes de controle de qualidade nos equipamentos de radiodiagnóstico: convencional, mamográfico, fluoroscópico, tomográfico. Medição da quilovoltagem (de forma invasiva e não invasiva), tempo de exposição, corrente do tubo de raios-X. Medida do tamanho do ponto focal. Congruência do feixe de luz com o feixe de raios-X. Medida da camada semiredutora (HVL). Resolução espacial de alto e baixo contraste.

Recomendação

NHT3025-15 Introdução à Física Médica

Bibliografia Básica

1-R. S. Peterson, Experimental γ Ray Spectroscopy and Investigations of Experimental Radioactivity. Published by Spectrum Techniques, USA, 1996.

2-Spectrum Techniques, Lab. Manual, Student Version, USA, 2002.

3-A. C. Alexandre, P. R. Costa, R. E. F. Corte, T. A. C. Furquim, Radiodiagnóstico Médico: Desempenho de Equipamentos e Segurança. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde. Editorial ANVISA, Brasil, 2005.

Bibliografia Complementar

1-G. F. Knoll, Radiation detection and measurements (3th edition), John Wiley & Sons, New York, USA, 2000. ISBN-10: 0471073385

2-G. Gilmore, Practical Gamma-ray Spectroscopy (2nd edition), Wiley, 2008. ISBN-10: 0470861967 EG&G ORTEC, Experiments in Nuclear Science, Laboratory Manual (3th edition), USA, 1987.

3-Thomaz Ghilardi Netto, Garantia e Controle de Qualidade em Radiodiagnóstico, FMRP-USP, Brasil, 1998.

4-S. J. Shepard e P. P. Lin, (American Association of Physicist in Medicine), Quality Control in Diagnostic Radiology: AAPM Report No 74. Medical Physics Publishing, USA, 2002.

ESTS006-13 - Laboratório de Guiagem, Navegação e Controle (0-4-4)

Ementa

Determinação e controle de órbita e atitude de V/E. Sensores e atuadores utilizados. Modelagens relacionadas. Simulações.

Recomendação

Dinâmica e Controle de Veículos Espaciais

Bibliografia Básica

SIDI, M. J. Spacecraft Dynamics and Control: A Practical Engineering Approach. New York: Cambridge University Press, 1997.

TEWARI, A. Atmospheric and Space Flight Dynamics: Modeling and Simulation with Matlab and Simulink. New York: Springer-Verlag, 2007.

WERTZ, J. R. Spacecraft Attitude Determination and Control, London: D. Reidel, 1978.

Bibliografia Complementar

ABID, M. M. Spacecraft Sensors. New York: John-Wiley & Sons, 2005.

CHOBOTOV, V. A. Spacecraft Attitude Dynamics and Control, Melbourne, FL: Krieger Publishing Co, 1991. (Orbit, a Foundation Series).

ESCOBAL, P. R. Methods of Orbit Determination. 2. ed. Melbourne, FL: Krieger Pub Co, 1976.

HALLMANN, W.; WITTMANN K.; LEY, W. Handbook of Space Technology. New York: John Wiley & Sons, 2009. (Library of Flight Series).

NORTON, M. Spacecraft Navigation and Guidance. New York: Springer-Verlag, 1998.

ESZE039-13 - Laboratório de Instrumentação Nuclear e Radioproteção (2-2-6)

Ementa

Interação da radiação gama com a matéria, interação das partículas carregadas com a matéria, interação dos neutrons com a matéria; Detecção de radiação: fótons, partículas carregadas e nêutrons; estatística de contagem dos detectores; Principais tipos de detectores de fótons; princípios de detectores de cintilação, fotomultiplicadora e fotodiodos; espectroscopia gama com cintiladores, detectores semicondutores; Detectores de radiação gama de germânio; detectores de estado sólido especiais; Principais detectores de partículas carregadas; detecção de nêutrons, espectroscopia de nêutrons rápidos; Eletrônica de contagem: funções pulso lógico e linear e análise de pulsos multicanal; Efeitos biológicos da radiação, escala de tempo dos efeitos da radiação ionizante; Radiólise da água, efeitos em macromoléculas biológicas, efeitos células, síndromes da radiação; Grandezas e unidades de radioproteção; princípios básicos de radioproteção; Normas, regulamentos e radioproteção aplicada.

Recomendação

Reações Nucleares; Instrumentação e Controle

Bibliografia Básica

KNOLL, G. F. Radiation detection and measurement.4 ed. Hoboken: Wiley, 2010. 830 p.

Bibliografia Complementar

KIEFER, H.; MAUSHART, R. Radiation protection measurements. Pergamon, 1972.

ESZE070-14 - Laboratório de Máquinas Térmicas e Hidráulicas (0-2-4)

Ementa

Refrigeração; Medida de Eficiência de Ciclo a Vapor, Sistema de Ar Comprimido e Caldeira; Turbina a Vapor e Turbina Hidráulica; Trocador de Calor: Feixe e Casco Tubo; Motor de Combustão Interna; Câmara de Combustão: Eficiência de Combustão. Refrigeração; Medida de Eficiência de Ciclo a Vapor, Sistema de Ar Comprimido e Caldeira; Turbina a Vapor e Turbina Hidráulica; Trocador de Calor: Feixe e Casco Tubo; Motor de Combustão Interna; Câmara de Combustão: Eficiência de Combustão.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II, Transferência de Calor II, Termodinâmica Aplicada I e Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

INCROPERA, F. P.; De WITT, D. P.; Fundamentos de Transferência de Calor e Massa. 6^a Edição. LTC. 2002.

SONNTAG, R. E.; BOGNAKKE, C.; VAN WYLEN, G. J. Fundamentos da Termodinâmica Clássica; tradução da 6^a ed. americana. Ed. Edgard Blücher, 2003.

WHITE, F. M., Mecânica dos Fluidos, 6^a Ed., McGraw Hill, 2010.

Bibliografia Complementar

FOX, R.W., MCDONALD, A.T., Introdução à Mecânica dos Fluidos, 7^a Ed., Editora LTC, 2010.

ÇENGEL, Y., CIMBALA, J. M., Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações, McGraw Hill, 2008.

SOUZA, Z., Dimensionamento de Máquinas de Fluxo: Turbinas, Bombas e Ventiladores, Editora Edgard BlucherLtda, 1991.

STOECKER, W., SÁIZ, J. M., Refrigeração industrial. 2^o edição. Edgard Blucher.

DINÇER, Ibrahim; Refrigeration systems and applications. John Wiley & Sons Inc., 2003.

TURNS, S. R., An Introduction to Combustion: Concepts and Applications. 2^a Edição. McGraw-Hill.

HEYWOOD, J. B. Internal Combustion Engine Fundamentals. MacGraw-Hill International Editions – Automotive Technology Series, 1988.

NHZ3031-15 - Laboratório de Propriedades Físicas de Materiais (2-2-4)

Ementa

Estruturas cristalina, eletrônica e magnética. Caracterização experimental das propriedades térmicas, magnéticas e de transporte elétrico/térmico como função da temperatura, campo magnético e pressão em diversos materiais de interesse científico e tecnológico. Transições de fase e fenômenos críticos. Propriedades estruturais: difração de Raios-X e métodos de refinamento, absorção e espalhamento.

Recomendação

NHT3072-15 Mecânica Quântica I; ESTM001-13 Estado Sólido

Bibliografia Básica

1- KITTEL, Charles. Introdução a física do estado sólido. [Introduction to solid state physics. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 578 p.

2- ASHCROFT, Neil W; MERMIN, N.David. Solid state physics. Singapore: Brooks/Cole: Thomson, 1976. 826p.

3- KAUFMANN, Elton N. Characterization of Materials. Vols 1 e 2. Hoboken: John Wiley & Sons, 2003

Bibliografia Complementar

1- HOFMANN, P. Solid state physics; an introduction. Hoboken: John Wiley & Sons, 2011. 419p.

2- IBACH, Harald; LUTH, Hans. Solid-state physics: an introduction to principles of materials science. 4 ed. Berlin: Springer, 2009. 501 p.

3- MYERS, H P. Introductory solid state physics. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2002. 511 p.

4- ROSENBERG, H M. The solid state: an introduction to the physics of crystals for students of physics, materials science, and engineering. 3 ed. Oxford: Oxford University, 1988. 315 p. (Oxford physics series,9).

5- ZIMAN, J. M. Principles of the theory of solids. 2 ed. Cambridge: University Press, 1972.

435p.

MCZA011-13 - Laboratório de Redes (0-4-4)

Ementa

Avaliar os aspectos pertinentes à interconexão de redes de computadores usando o TCP/IP; realizar um projeto conjunto de interconexão de redes usando o TCP/IP; praticar formas distintas de endereçamento e roteamento IP; segurança de redes TCP/IP

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

TANENBAUM, Andrew Stuart; WETHERALL, David. Redes de computadores. 5. ed. Pearson Education do Brasil, 2011. 582p., ISBN 9788576059240.

Manual Completo Do Linux - Guia Do Administrador. Nemeth, Evi; Hein, Trent; Synder, Gary. Prentice Hall Brasil, ISBN : 8576051125, ISBN-13: 9788576051121, 2ª Edição, 2007

Stevens, R, UNIX Network Programming, vol. I, 2nd Edition, Prentice-Hall, 1998.

Bibliografia Complementar

Comer, D. E. Redes de Computadores e Internet. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Nemeth, E. et al.- Unix System Administration Handbook.3rd. edition, Prentice Hall, 2000.

Comer, D. E. - Internetworking with TCP/IP. vol. I. Prentice-Hall, Inc, 4ed., 2000.

Waite et al, UNIX System V, Berkeley Brasil Editora, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 1993.

MCZA012-13 - Laboratório de Sistemas Operacionais (0-4-4)

Ementa

Conceituação; Evolução Histórica; Estruturação de Sistemas Operacionais; A Função do Gerenciamento; Gerenciamento de Processos, Memória, Serviços, Dispositivos, Dados: Desempenho e Arquivos; Características de um Sistema Operacional; Tópicos de Sistemas Operacionais

Recomendação

Sistemas Operacionais

Bibliografia Básica

Tanenbaum, A. Sistemas Operacionais Modernos. 3 Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

Silberschatz, A., Galvin, P. B. Gagne, G. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 8 Ed. Editora LTC, 2010.

Tanenbaum, A., Sistemas Operacionais - Projeto e Implementação - Inclui CD-ROM - 3ª Ed. Bookman, 2008.

Bibliografia Complementar

OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas operacionais. 3. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004. 259 p. (Série livros didáticos, 11). ISBN 9788577803378.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; Gagne, Greg. Sistemas operacionais com java.

- 7 ed.rev. atua.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 673 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788535224061.
- SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B; GAGNE, Greg. Operating system concepts. 7^a ed. Hoboken: John Wiley & Sons, c2005. xxii, 921 p. Inclui referências bibliográficas e índice. ISBN 0471694665.
- TANENBAUM, Andrew S; WOODHULL, Albert S. Operating systems: design and implementation. 3 ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Prentice Hall, c2006. xvii, 1054 p. Includes bibliographical references (p. 611-625) and indexes.. ISBN 0131429388 0131429876 (CD-ROM) 9780131429383.
- TANENBAUM, Andrew S. Modern operating systems. 3rd ed. Harlow: Prentice Hall, 2008. 1076 p. Includes bibliographical references and index. ISBN 9780136006633.

NHZ3081-15 - Lasers e Óptica Moderna (3-1-4)

Ementa

Revisão da Teoria Eletromagnética (Equações de Maxwell); Equação de Onda; Formalismo de traçado de raios; Cavidades Ópticas; Soluções da Equação de Onda em Cavidades Ópticas Estáveis: Modo TEM 0,0 e modos TEM . Interação da radiação com a matéria: Emissão de corpo negro e os coeficientes de Einstein; Emissão estimulada e ganho; Oscilação Laser; Tipos de Laser; Princípios de Holografia; Princípios de Óptica Não-Linear; Princípios de Espectroscopia laser; Princípios de manipulação do movimento de átomos com fôtons.

Recomendação

BCK0103-15 Física Quântica; NHT3044-15 Óptica; BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

- 1- HECHT, Eugene.. Optics. 4th ed.. Reading, Mass: Addison-Wesley, 2002. 698 p.
- 2- METCALF, H. J.; VAN DER STRATEN, P. Laser coling and trapping. New York: Springer, 1999.
- 3- VERDEYEN, Joseph T. Laser electronics. 3 ed. Englewood Cliffs, EUA: Prentice Hall, 1995. 778 p.

Bibliografia Complementar

- 1- BERNE, B. J.; PECORA, R. Dynamic light scattering; with applications to chemistry, biology and physics. Mineola; Dover Publications, 2000. 376 p.
- 2- BORN, Max; WOLF, Emil. Principles of optics: electromagnetic theory of propagation, interference and diffraction of light. 7.th. New York: University Press Cambridge, 2005. 952 p.
- 3- FOWLES, Grant R.. Introduction to modern optics. 2nd ed., Dover ed.. New York: Dover Publications, 1989. 328 p.
- 4- MESCHEDE, Dieter. Optics, light and lasers: the practical approach to modern aspects of photonics and laser physics. 2 ed. Weinheim; Wiley-VCH, 2007. 572 p.

ESTB010-13 - Legislação Relacionada à Saúde (2-0-4)

Ementa

Classe dos produtos Médicos; Ciclo de vida de Produto: aspectos de segurança, eficácia, descarte do produto; Gerenciamento de risco de produtos da saúde; Medidas de controle de risco: aspectos tecnológicos e de saúde da série de normas IEC 60601; Tópicos da avaliação do

projeto de equipamento médico no Brasil é estudo de caso: segurança contra choque elétrico, riscos mecânicos, desempenho essencial; Aspectos básicos de controle de processo de fabricação e as boas práticas de fabricação.

Recomendação

Bioética

Bibliografia Básica

ABNT. NBR IEC 60601. Equipamento eletromédico e Prescrições Gerais para Segurança.

ANVISA. Resolução - RDC Nº 59/2000 e Certificado de Boas Práticas de Fabricação (CBPF)

MARRONI, A.C. Guia de adequação de equipamentos eletromédicos à norma NBR IEC 60601-1. São Paulo: IPT e Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, 2006.

Portarias vigentes da Anvisa e do Inmetro sobre o tema.

Bibliografia Complementar

BRAYBROOK, Julian H.; Biocompatibility assessment of medical devices and materials. Chichester, Inglaterra: Wiley, c1997. xiv, 229 p. (Biomaterials science and engineering series). Includes bibliographical references and index.

BRONZINO, Joseph D.; (ed). Medical Devices and Systems. 3 ed. Boca Raton: CRC/Taylor & Francis, 2006. [várias paginações]. (The Electrical Engineering Handbook Series/The Biomedical Engineering Handbook Series, 2). Includes bibliographical references and index.

DANIEL, Amiram; KIMMELMAN, Ed.; TRAUTMAN, Kimberly A.; The FDA and worldwide quality system requirements guidebook for medical devices. 2ª. ed. Milwaukee, WI: ASQ Quality Press, 2008. xxx, 304 p.

HELMUS, Michael N.; Biomaterials in the design and reliability of medical devices. Georgetown, EUA: Landes Bioscience; Kluwer Academic/Plenum Publishers, c2003. 226 p. (Tissue engineering intelligence unit, 5). Includes bibliographical references and index.

KING, Paul H.; FRIES, Richard C.; Design of biomedical devices and systems. New York: Marcel Dekker, c2003. xv, 585 p. Includes bibliographical references and index.

NHI5015-15 - LIBRAS (4-0-2)

Ementa

Surdez – concepção médica e concepção social; história da comunicação do surdo – Oralismo, Comunicação Total e Bilinguismo; Modalidade de língua oral e de língua de sinais; LIBRAS – introdução ao idioma e noções básicas; a escrita do surdo; o papel do interprete de LIBRAS na educação do surdo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

1- CAPOVILLA, Cesar; DUARTE RAPHAEL, Walkiria; MAURICIO, Aline Cristina L.. Novo Deit-Libras: dicionário ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira (LIBRAS) baseado em linguística e neurociência cognitivas. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009. v. 1. 1219 p.

-
- 2- Cesar; DUARTE RAPHAEL, Walkiria; MAURICIO, Aline Cristina L.. Novo Deit-Libras: dicionário ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira (LIBRAS) baseado em linguística e neurociência cognitivas. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP).
- 3- SACKS, Oliver W.. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 215 p.
- 4- SKLIAR, Carlos. Atualidade da educação bilíngue para surdos: processos e projetos pedagógicos. Porto Alegre: Mediação, 1999. 2 v.

Bibliografia Complementar

- 1- GOES, M. C. R. ; SOUZA, R. M. . Linguagem e as estratégias comunicativas na interlocução entre educadores ouvintes e alunos surdos. Revista de Distúrbios da Comunicação, São Paulo, v. 10, n. 1, 1998. p. 59-76.
- 2- MARIN, C. R. ; GOES, M. C. R. . A experiência de pessoas surdas em esferas de atividade do cotidiano. Cadernos do CEDES (UNICAMP), v. 26, 2006. p. 231-249.
- 3- SKLIAR, C. (Org.) A Surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.
- 4- SOUZA, R. M. . O professor interprete de língua de sinais em sala de aula: ponto de partida para se repensar a relação ensino, sujeito e linguagem. D. Educação Temática Digital, v. 82007. p. 154-170.
- 5- SOUZA, Regina Maria de; SILVESTRE, Nuria; ARANTES, Valeria Amorin (Org.). Educacao de surdos: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2007. 207 p. (Coleção pontos e contrapontos).
-

NHT4023-15 - Ligações Químicas (4-0-6)

Ementa

Modelo de repulsão do par de elétrons do nível de valência - VSEPR, Teoria de ligação de Valência, Orbitais híbridos. Teoria dos orbitais moleculares. Ácidos e Bases. Simetria molecular. Teoria de bandas.

Recomendação

É recomendado que o aluno tenha sido aprovado na disciplina Estrutura da Matéria

Bibliografia Básica

DOUGLAS, B.; et al. Concepts and models of inorganic chemistry, 3 ed., New York: John Wiley & Sons, 1993.

Shriver, D. F.; Atkins, P. W.; Langford, C. H.. Inorganic Chemistry, 4a ed. Freeman and Company. 2008.

DUPONT, J. Química organometálica : elementos do bloco d. Bookman, 2005.

Bibliografia Complementar

Huheey, J.E.; Keiter, E. A.; Keiter, R. L. Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity. 4a ed., Harper Collins. 1993.

BROWN, I.D. The chemical bond in inorganic chemistry : the bond valence model. Oxford University Press, 2006.

Barrett, J. Structure and Bonding (Basic Concepts In Chemistry). 1a ed. Wiley-RSC. 2002.

Albright, T. A. Orbitals Interaction in Chemistry. 2a ed. Wiley-Interscience. 2002.

Harris, D. C. ; Bertolucci, M. d. Symmetry and Spectroscopy: an Introduction to Vibrational and Electronic Spectroscopy. New York, USA: Dover, 1989.

SMITH, G. Topics in group theory. Springer. 2000.

MCTA015-13 - Linguagens Formais e Autômata (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos. Linguagens regulares: autômatos determinísticos e não-determinísticos, expressões regulares. Linguagens livres de contexto: gramática, autômatos a pilha. Linguagens recursivamente enumeráveis: máquinas de Turing determinísticas e não-determinísticas. Indecidibilidade: o problema da parada. Complexidade: definição das classes P e NP.

Recomendação

Programação Estruturada

Bibliografia Básica

SIPSER, M. "Introdução à Teoria da Computação". 2ª Edição, Thomson, 2007. (ISBN: 8522104999, ISBN-13: 978-85-221-0499-4)

HOPCROFT, J. E., ULLMAN, D. J. e MOTWANI, R. "Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação", 2ª edição, Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003. (ISBN: 8535210725, ISBN-13: 978-85-352-1072-9)

LEWIS, H. R.; PAPADIMITRIOU, C. H. "Elementos de Teoria da Computação". 2ª edição, Bookman Companhia Ed., 2004. (ISBN: 8573075341, ISBN-13: 978-85-7307-534-2)

Bibliografia Complementar

YAN, S. Y. "An Introduction to Formal Languages and Machine Computation", World Scientific Publishing Company, 1996. (ISBN: 9810234228, ISBN-13: 978-981-02-3422-5)

RICH, E. A. "Automata, Computability and Complexity: Theory and Applications", Prentice Hall; 1st edition, 2007. (ISBN: 0132288060, ISBN-13: 978-0-13-228806-4)

ANDERSON, J. "Automata Theory with Modern Applications", Cambridge University Press, 2006. (ISBN: 0521848873, ISBN-13: 978-0-521-84887-9)

SHALLIT, J. "A Second Course in Formal Languages and Automata Theory", Cambridge University Press, 1st edition, 2008. (ISBN: 0521865727, ISBN-13: 978-0-521-86572-2)

SALOMAA, Arto. Computation and automata. Cambridge: Cambridge University Press, 1985. xiii, 284 p. (Encyclopedia of mathematics and its applications, v. 25). Includes index. ISBN 9780521302456.

NHT4073-15 - Livros Didáticos no Ensino de Química (4-0-4)

Ementa

Análise dos documentos curriculares oficiais, com vistas a discutir seus referenciais pedagógicos. Reflexão sobre o papel do livro didático no ensino de química e análise da dinâmica de sua utilização em sala de aula. Análise e seleção de textos, atividades e outros materiais utilizados no ensino de química. Produção de material didático: elaboração por

parte do aluno de uma proposta que considere as reflexões vivenciadas.

Recomendação

Práticas de Ensino de Química I

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais. Brasília. 1998.

FARIAS, R. F.; NEVES, L. S.; SILVA, D. D. História da Química no Brasil. 2^a ed. Campinas: Átomo, 2004.

FILGUEIRAS, C. A. L. Lavoisier: O estabelecimento da química moderna: nada se cria, nada se perde, tudo se pesa. São Paulo: Odysseus, 2002.

MACHADO, A. H. Aula de química: Discurso e conhecimento. 2^a ed. Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2004.

SCHNETZLER, R. P.; SANTOS, W. L. P. Educação em Química: Compromisso com a cidadania. 3^a ed. Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2003.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. Formação de professores de ciências: Tendências e inovação. 7^a ed. São Paulo: Cortez, 2009.

FERRÉS, J. Vídeo e educação. 2^a ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

NHI2049-13 - Lógica Básica (4-0-4)

Ementa

Cálculo sentencial (ou proposicional) clássico: noções de linguagem, conectivos, dedução e teorema, semântica de valorações. Cálculo clássico de predicados de primeira ordem: os conceitos de linguagem de primeira ordem, igualdade, teorema da dedução, consequência sintática. Semântica: noções de interpretação, verdade em uma estrutura, modelo. O conceito formal de teoria, fecho dedutivo. Exposição informal de temas, e.g., acerca da consistência de teorias, completude de teorias.

Recomendação

Bases Epistemológicas da Ciência Moderna; Funções de uma Variável

Bibliografia Básica

COSTA, Newton Carneiro Afonso da. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 2008. 289 p.

MORTARI, Cesar A. Introdução à lógica. São Paulo: Editora da Unesp, 2001. 393 p.

OLIVEIRA, Augusto J Franco de. Lógica & Aritmética: uma introdução à lógica, matemática e computacional. 3 ed. Lisboa: Gradiva, 2010. 301 p. (Trajectos Ciência, 1).

Bibliografia Complementar

BLANCHÉ, Robert; DUBUCS, Jacques. História da Lógica. Lisboa: Edições 70, 1996. 395 p. (O saber da Filosofia).

CARNIELLI, Walter; EPSTEIN, Richard L. Computabilidade, funções computáveis, lógica e os fundamentos da matemática. São Paulo: Unesp, 2006. 415 p.

DEVLIN, Keith. Sets, functions, and logic: an introduction to abstract mathematics. 3rd ed.. Boca Raton: Chapman & Hall, 2004. 141 p. (Chapman & Hall mathematics).

ENDERTON, Herbert B.. A mathematical introduction to logic. 2.ed. San Diego: Academic Press, 2001. 317 p.

HAACK, Susan; LORENZI, Harri. Filosofia das lógicas. São Paulo: UNESP, 2002. 359 p.

KNEALE, W. C; KNEALE, Martha. The development of logic. Oxford: Clarendon Press, 1962. 783 p.

MENDELSON, Elliott. Introduction to mathematical logic. 4 ed. London: Chapman & Hall, 1997. 440 p.

SUPPES, Patrick. Introduction to logic. Mineola, N.Y: Dover Publications, 1999. 312 p.

NHZ2050-11 - Lógica e os Fundamentos da Matemática (4-0-4)

Ementa

A teoria de Georg Cantor do final do século XIX e os infinitos; a versão formalizada da teoria ingênua dos conjuntos de G. Frege e o paradoxo introduzido por Bertrand Russell; a expressabilidade dos objetos matemáticos (números, relações, funções, etc) em termos de conjuntos. A teoria ingênua dos conjuntos como uma apresentação informal da teoria axiomática dos conjuntos de Zermelo-Fraenkel.

Recomendação

Lógica

Bibliografia Básica

ALENCAR, F. E.. Teoria Elementar dos Conjuntos. São Paulo: Livraria Nobel, 1976.

DA COSTA, Newton C. A.. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 3^a. reimpressão, 2009.

HALMOS, Paul R. Teoria Ingenua dos Conjuntos. Tradução de Irineu Bicudo. S. Paulo: Editora da Universidade de São Paulo e Editora Polígono, 1970.

Bibliografia Complementar

DAVIS, P. and HERSCHE, R. & The Mathematical Experience & Basileia,:Birkhäuser, 1981.

DEVLIN, K., Sets, Functions and Logic: An Introduction to Abstract Mathematics, 2a ed., Londres: Chapman & Hall Mathematics, 2004.

SUPPES, P. Axiomatic Set Theory. Toronto: Dover Publications, 1972.

FITTING, M. Incompleteness in the Land of Sets. Londres: College Publications, 2007.

HRBACEK K., Jech T. Introduction to Set Theory. Nova York: M. Dekker, 1999.

ESZG003-13 - Lógica em Sistemas de Gestão (0-2-4)

Ementa

Lógicas clássicas e lógicas heterodoxas: princípios gerais; classificação das lógicas e suas

aplicações em engenharia de gestão; lógica boolena; teoria de conjuntos clássica e fuzzy: propriedades e relações. lógica fuzzy: mecanismos de inferência e métodos de classificação booleanos e fuzzy e suas principais aplicações em engenharia de gestão e produção; métodos de fuzzificação, implicação, agregação de conjuntos e de fuzzificação; caracterização de modelos aplicáveis a engenharia de gestão e de produção e cálculo de outputs; comparação de desempenho de modelos booleanos e fuzzy com relação ao índice de acerto e ao tempo de execução de sistemas para engenharia de gestão e produção.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MORTARI, C. A.; Introdução à lógica. Ed. UNESP, 2001.

REZENDE, S. O.; Sistemas inteligentes e fundamentos e aplicações. Ed. Manole, 2005.

BISPO, C. A. F. Introdução à lógica matemática. São Paulo: CENGAGE, 2011.

Bibliografia Complementar

BOOLE, G.; The laws of thought. Ed. Prometheus Books, 2003.

NGUYEN, H.T.; WALKER, E.A.; A first course en fuzzy logic. Ed. Boca Raton: Champman & Hall CRC, 2006.

SIVANANDAM, S. N.; SUMATHI, S.; DEEPA, S. N. Introduction to fuzzy logic using matlab. NEW YORK: SPRINGER, 2006.

POERIN FILHO, C. Introdução a simulação de sistemas. Campinas: Unicamp, 1995.

BLANCHÉ, R.; DUBUCS, J. História da Lógica. Lisboa: Edições 70, 1996.

ESZA017-13 - Lógica Programável (3-1-4)

Ementa

Dispositivos lógicos programáveis; linguagem VHDL; estilos de descrição em VHDL; elementos sintáticos do VHDL; redes combinacionais em VHDL; redes seqüenciais em VHDL; síntese de circuitos digitais utilizando uma ferramenta CAE; projetos em VHDL.

Recomendação

Eletrônica Digital

Bibliografia Básica

D'AMORE, Roberto; "Descrição e Síntese de Circuitos Digitais", LTC-Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2005.

PERRY, Douglas L.; VHDL, Programming by Example, Fourth Edition, McGraw-Hill, 2002.

SALSIC, Zoran; SMAILAGIC, A.; "Digital systems design and prototyping using field programmable logic and hardware description languages", Kluwer Academic Publishers, 2000.

Bibliografia Complementar

ASHENDEN, Peter J.; A designer's Guide to VHDL, Third Edition, Morgan Kaufmann Publishers,

2008.

HAMBLEN, James O.; FURMAN, Michael D.; *Rapid Prototyping of Digital Systems, A Tutorial Approach*, Kluwer Academic Publisher, 2001.

ERCEGOVAC, Milos D.; LANG, Tomás; MORENO, Jaime H.; *Introduction to Digital Systems*, John Wiley & Sons, 1998.

BROWN, Stephen, VRANESIC, Zvonko; *Fundamentals of Digital Logic With VHDL Design*, Second edition, McGraw-Hill, 2005.

DEWEY, Allen M.; *Analysis and Design of Digital Systems with VHDL*, PWS Publishing company, 1997.

MCZA013-13 - Lógicas Não Clássicas (4-0-4)

Ementa

Caracterização da Lógica Clássica e das Lógicas não-clássicas. Lógicas não-monotônicas. Lógica Fuzzy. Lógicas Modais.

Recomendação

Lógica Básica

Bibliografia Básica

HAACK, S. "Filosofia das Lógicas". Editora da UNESP, 1998.

CHELLAS, B. "Modal Logic: an introduction". Cambridge University Press, 1980.

FITTING, M.; MENDELSON, R. L. "First-Order Modal Logic". Kluwer, 1998.

Bibliografia Complementar

NGUYEN; WALKER. "A First Course in Fuzzy Logic". Terceira edição. Chapman & Hall/CRC, 2005.

BESNARD, P. "An Introduction to Default Logic". Springer-Verlag, 1989.

MORTARI, C. "Introdução à Lógica". Editora da UNESP, 2001.

MAREK, V. W, TRUSZCZYNSKI, M. "Nonmonotonic Logic". Springer-Verlag, 1993.

BLACKBURN, P; DE RIJKE, M; VENEMA, Y. "Modal Logic". Cambridge University Press, 2001.

BARROS, L. C., BASSANEZI, R. "Tópicos de Lógica Fuzzy e Biomatemática". Editora do IMECC-UNICAMP, 2006.

ESZU013-13 - Logística e Meio Ambiente (2-0-2)

Ementa

A disciplina tem por objetivo apresentar e discutir conceitos, métodos e técnicas aplicadas a concepção, planejamento e gestão de serviços logísticos sustentáveis. O programa da disciplina aborda tópicos sobre: sustentabilidade; economia espacial e meio ambiente, cadeia de suprimentos; fluxos logísticos; o conceito de custo total; opções modais e integração modal; otimização de redes logísticas (locação de instalações e racionalização de redes de distribuição); ciclo de vida; logística reversa; logística internacional e barreiras não alfandegárias; lei nº 12.305/10 (política nacional de resíduos sólidos); impactos ambientais de

operações logísticas; avaliação econômica e ambiental de projetos logísticos; licenciamento; operações logísticas com cargas perigosas.

Recomendação

Métodos Quantitativos para Planejamento Estratégico; Métodos de Tomada de Decisão Aplicados ao Planejamento Urbano-Ambiental

Bibliografia Básica

CHOPRA, S.; MEINDL, P.; Gerenciamento da cadeia de suprimentos. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

MCKINNON, A. C.; Green logistics improving the environmental sustainability of logistics. London, Kogan Page, c2010 Philadelphia. xi, 372 p.

NOVAES, A. G.; ALVARENGA, A. C.; Logística Aplicada Suprimento e Distribuição Física. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

Bibliografia Complementar

BALLOU, Ronald H.; Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. 5 ed. bookman Companhia ED, Ed. 5º. 2006.

BARTHOLOMEU, D. B.; Logística Ambiental de Resíduos Sólidos. 1 ed. Atlas. 2011. 264p

BLUMBERG, D. F.; Introduction to management of reverse logistics and closed loop supply chain processes. Boca Raton :, CRC Press,, c2005.. xiv, 279 p. :: The St. Lucie series on resource management.

DONATO, V.; Logística Verde. 1 Ed. Ciência Moderna. 2008. 276p.

DORNIER, P. P.; Logística e Operações Globais. São Paulo: Atlas, 2000.

LEITE, P. R.; Logística Reversa Meio Ambiente e Competitividade. 2 ed. PRENTICE HALL BRASIL. 2009. 256p.

MARTEL, Alain; VIERA, Darli Rodrigues; Análise e projeto de redes logísticas. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 236 p.

PAS 2050 Guide to PAS 2050: How to assess the carbon footprint of goods and services, BSI British Standards, London 2008. Disponível em: <<http://www.thegreensignal.org/images/PAS2050%20Guide.pdf>> Acesso: 04/12/11

PEREIRA, A. L.; et al. Logística Reversa e Sustentabilidade. 1 ed. CENGAGE 2011. 208p.

ESHC022-13 - Macroeconomia I (4-0-4)

Ementa

Principais agregados macroeconômicos. Identidades básicas de contas nacionais. O mercado monetário e o mercado de bens. O modelo IS/LM para uma economia fechada: equilíbrio no mercado de bens e no mercado de moeda no curto prazo. A equivalência entre o equilíbrio no mercado de bens e a igualdade entre poupança e investimento. Equilíbrio no mercado de trabalho e taxa natural de desemprego. O mecanismo de ajustamento de preços e a convergência da taxa de desemprego para a taxa natural de desemprego no médio prazo. O modelo de oferta agregada e demanda agregada (AS/AD): produção e preços no médio prazo. Modelos IS/LM e AS/AD: efeitos de políticas fiscais e monetárias sobre a produção e preços no curto e no médio prazo. Curva de Phillips: versão original e aceleracionista. Inflação,

atividade econômica e expansão monetária.

Recomendação

Introdução à Economia

Bibliografia Básica

ABEL, Andrew B.; BERNANKE, Ben; CROUSHORE Dean Darrell. *Macroeconomics*. 7 ed. Boston, Mass: Pearson, 2011. 639 p.

BLANCHARD, Olivier. *Macroeconomia*. 4^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 601 p.

MANKIW, N.Gregory. *Macroeconomia*. 7^a Ed. Rio de Janeiro:LTC, 2010. 457 p.

Bibliografia Complementar

DORNBUSCH, Rudiger ; FISHER, Stanley. *Macroeconomia*. 5 ed. São Paulo: Makron Books, 1991. 930 p.

FROYEN, Richard T. *Macroeconomia*. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2003. 635 p.

SACHS, Jeffrey D.; LARRAIN, Felipe B . *Macroeconomia em uma economia global*. São Paulo: Person Makron Books, 2000. 848 p.

SIMONSEN, Mário Henrique; CYSNE, Rubens Penha. *Macroeconomia*. 4 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

TAYLOR, John. *Princípios de macroeconomia*. São Paulo: Editora Atica, 2007.

WILLIAMSON, Stephen. *Macroeconomics*. 4 ed. New York: Prentice Hall, 2010. 720 p.

ESHC023-13 - Macroeconomia II (3-0-4)

Ementa

Preços e rendimentos dos títulos. Teorias de consumo: teoria da renda permanente e teoria do ciclo de vida. Teorias de Investimento: teoria clássica do investimento e q de Tobin. O modelo IS-LM expandido com expectativas. O modelo de Mundell-Fleming: a adaptação do modelo IS-LM para o caso de uma economia aberta. Patologias: inflação alta, armadilha da liquidez e depressões. Formulação da política monetária e da política fiscal.

Recomendação

Macroeconomia I

Bibliografia Básica

BLANCHARD, O.. *Macroeconomia*. 4^a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007. 601 p.

KRUGMAN, Paul; OBSTFELD, Maurice. *Economia internacional: teoria e política*. 8 ed. São Paulo: Editora Prentice-Hall, 2010. 554 p.

MANKIW, Gregory. *Macroeconomia*. 7^a Ed. Rio de Janeiro: editora LTC. 2010. 457 p.

Bibliografia Complementar

DORNBUSCH, R. ; FISHER, S. *Macroeconomia*. São Paulo: Makron Books. 1995.

FROYEN, Richard T. *Macroeconomia*.5 ed. Saraiva: Editora Saraiva, 2003. 635 p.

SACHS, Jeffrey D.; LARRAIN, Felipe B. Macroeconomia: em uma economia global. São Paulo: Makron Books, 2000. 848 p.

TAYLOR, John. Princípios de macroeconomia. São Paulo:Editora Atica, 2007. 512 p.

WILLIAMSON, Stephen. Macroeconomics. 4 ed. New York: Prentice Hall, 2010.

ESHC024-13 - Macroeconomia III (4-0-3)

Ementa

Os fatos estilizados de crescimento econômico. A matemática dos modelos de crescimento em tempo contínuo. O modelo de Solow na versão simples. O Modelo de Solow com progresso técnico. Regra de Ouro. O modelo de crescimento de Ramsey-Cass-Koopmans. Modelos AK de crescimento endógeno: modelos com capital humano e modelos de crescimento econômico através de learning by doing. O modelo de crescimento endógeno de Romer, de uma economia com dois setores. O modelo de Lucas de Capital Humano.

Recomendação

Macroeconomia II

Bibliografia Básica

JONES, Charles. Introdução à teoria do crescimento economic.[Introduction to economic growth]. São Paulo: Elsevier Campus, 2000. 178 p.

VALDES, Benigno. Economic growth: theory, empirics and policy. Cheltenham: Edward Elgar, 1999. 197 p.

WEILL, D. N..Economic Growth. 2 ed. Boston: Addyson-Wesley, 2008.

Bibliografia Complementar

ACEMOGLU, Daron. Introduction to modern economic growth. Princeton: Princeton University Press, 2009. 990 p.

EASTERLY, William.O espetáculo do crescimento: economists adventures and misadventures in the tropics. Cambridge: Mit press, 2001. 342 p.

GRANDVILLE, Olivier de la. Economic growth: a unified approach. 5 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 376 p.

HELPMAN, Elhanan. The mystery of economic growth. 5 ed.Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 2007. 223 p.

SACHS, Jeffrey. LARRAIN, Felipe. Macroeconomics in the global economy. São Paulo: Prentice-Hall, 2000. 848 p.

ESZG029-13 - Manufatura Integrada por Computador (0-4-6)

Ementa

Tecnologias de produção: células de manufatura, sistemas flexíveis de manufatura, linhas de transferência, sistemas de manipulação e robôs; relacionamento entre produto, processo e

tecnologias de produção; sistemas integrados de manufatura; manufatura integrada por computadores: CAD, CAPP, CAM e CAQ; engenharia simultânea; escalonamento de produção.

Recomendação

Sistemas CAD/CAM

Bibliografia Básica

CORRÊA, henrique Luiz; GIANESI, Irineu Gustavo Nogueira; CAON, Mauro. Planejamento, Programação e controle da produção: MRP II/ERP: conceitos, uso e implantação: base para SAP, oracle applications e outros softwares integrados de gestão. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 434 p.

GAULLIRaux, H. Manufatura Integrada por Computador. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

NATALE, Ferdinando. Automação industrial. 7. ed. São Paulo: Érica, 2000. 234 p. (Serie Brasileira de tecnologia).

PROENÇA, A. et al. Manufatura integrada por computador: sistemas Integrados de Produção: Estratégia, Organização, Tecnologia e Recursos Humanos. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1995.

Bibliografia Complementar

SCHEER, A. W. CIM ¿ Evoluindo para a fábrica do futuro. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.

ESZS025-13 - Máquinas de Fluxo (4-0-4)

Ementa

Definições básicas; Transformação de energia e triângulo de velocidades; Modelo reduzido e coeficientes adimensionais; Cavitação. Escoamento compressível; Máquinas hidráulicas geradoras; Turbinas a vapor; Turbinas a gás; Máquinas hidráulicas movidas; Ventiladores e compressores; Transmissões.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada I; Mecânica dos Fluidos Avançada

Bibliografia Básica

KARASSIK, I. J.; MESSINA, J. P.; COOPER, P.; HEALD, C. H. Pump Handbook, 4. ed. New York: McGraw-Hill, 2008.

MACINTYRE, A. J. Máquinas Motrizes Hidráulicas. Rio de Janeiro: Guanabara dois, 1983.

PFLEIDERER, C.; PETERMANN, H. Máquinas de Fluxo. Rio de Janeiro: LTC, 1979.

Bibliografia Complementar

McALLISTER, E. W. Pipeline Rules of Thumb Handbook: A Manual of Quick, Accurate Solutions to Everday Pipeline Engineering Problems. 7. ed. Oxford: Elsevier, 2009.

MENON, E. S. Piping Calculations Manual. New York: McGraw-Hill, 2008.

_____, E. S.. Working Guide to Pump and Pumping Sations: Calculations and Simulations. Boston: Gulf Professional Publishing, 2009.

STEPANOFF, A.J. Centrifugal and axial flow pumps. 2. ed. New York: John-Wiley & Sons, 1967.

ESTA009-13 - Máquinas Elétricas (3-2-4)

Ementa

Introdução aos princípios de máquinas elétricas de corrente contínua e de corrente alternada; Máquinas de Corrente Contínua; Máquinas Síncronas; Motores de Indução.

Recomendação

Circuitos Elétricos I

Bibliografia Básica

CHAPMAN, Stephen J.. Electric machinery fundamentals. 4.ed. New York: Higher Education, 2005. 746 p.

FALCONE, Aurio Gilberto. Eletromecânica: transformadores e transdutores, conversão eletromecânica. São Paulo: Editora Blucher, 1979. v. 2. 478 p.

FITZGERALD, A. E et al. Máquinas elétricas: com introdução à eletrônica de potência. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 648 p.

Bibliografia Complementar

BOSE, Bimal K. Modern Power electronics and AC drives. New Jersey: Prentice Hall, 2002. 711 p.

BOLDEA, I.; NASAR, S.A. Electric drives. Boca Raton: Taylor & Francis, 2006. 522 p.

FALCONE, Aurio Gilberto. Eletromecânica: transformadores e transdutores, conversão eletromecânica. São Paulo: Editora Blucher, 1979. v. 1. 226 p.

KRAUSE, Paul C; WASYNCZUK, Oleg; SUDHOFF, Scott D. Analysis of electric machinery and drive systems. 2 ed. Piscataway, EUA: IEEE Press, 2002. 613 p. (IEEE Press series on power engineering).

ONG, Chee-Mun. Dynamic simulation of electric machinery: using MATLAB / SIMULINK. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1997. 626 p.

ESZE022-13 - Máquinas Térmicas (3-1-4)

Ementa

Fundamentos de termodinâmica e aerodinâmica; Estudo de turbinas térmicas e compressores: classificação, componentes, equipamentos auxiliares, operação, análise de eficiência, critérios de seleção e curvas características. Especificação básica e projeto preliminar.

Recomendação

Sistemas Térmicos

Bibliografia Básica

COHEN, H.; ROGERS, G. F. S.; SARAVANAMUTTOO, H. I. H.; Gas Turbine Theory. 4ed. Logman Group. 1996.

BOYCE, M. P.; Gas Turbine Engineering Handbook, 3º Ed. Gulf Professional Publishing, 2006.

BLOCH, H. P. A.; Practical guide to compressors technology. Wiley-Interscience; 2 edition.

Bibliografia Complementar

BROWN, R. N.; Compressors: Selection and Sizing. Gulf Professional Publishing; 3 edition, 2005.

BATHIE, W.; 1996, Fundamentals of Gas Turbine, John Wyley& Sons, Inc., New York & USA, 450p.

ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Termodinâmica. 5ª ed. São Paulo. Mcgraw Hill, 2006. 848 p. ISBN 8586804665.

MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N. Princípios de Termodinâmica para engenharia. 4ª ed. Rio de Janeiro:LTC, 2002. 680 p. ISBN 852161340-7.

SONNTAG, R. E.; BOGNAKKE, C.; VAN WYLEN, G. J. Fundamentos da Termodinâmica Clássica; tradução da 6ª ed. americana. Ed. Edgard Blücher, 2003.

MCTB019-13 - Matemática Discreta (4-0-4)

Ementa

Teoria Intuitiva dos Conjuntos. Operações com Conjuntos. Álgebra de Conjuntos. Relações. Relações de Equivalência. Relações de Ordem. Funções. Coleções de Conjuntos. Conjuntos Numéricos. Cardinalidade. Técnicas de Demonstração: Prova Direta. Prova por Contradição. Indução Finita. Introdução à Análise Combinatória. Princípio multiplicativo. Princípio aditivo. Permutação, arranjo, combinação. Princípio de inclusão e exclusão. O princípio da casa dos pombos. Funções geradoras. Partição de um inteiro. Relações de recorrência.

Recomendação

Funções de uma Variável

Bibliografia Básica

SANTOS, José Plínio O.; MELLO, Margarida P.; MURARI, Idani T. C.. Introdução à análise combinatória. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2007. 390 p. ISBN 9788573936346.

SCHEINERMAN, Edward. Matemática discreta: uma introdução. 2 ed. São Paulo: Cengage 3. Learning, 2011. 573 p. ISBN 9788522107964

GERSTING, Judith L.. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 597 p. ISBN 9788521614227.

Bibliografia Complementar

GREENE, Daniel H.; KNUTH, Donald E. Mathematics for the analysis of algorithms. 3rd ed.

Boston: Birkhäuser, 1990. viii, 132 p. Includes bibliographical references and index. ISBN 9780817647285.

KNUTH, Donald Ervin. The art of computer programming. 3rd ed. Reading, Mass: AddisonWesley, c1997. v. 1. xix, 650 p. ISBN 0201896834.

ANDERSON, Ian. A first course in discrete mathematics. London: Springer, 2001. 200 p.

(Springer undergraduate mathematics series). ISBN 1852332360.

LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc Lars. Teoria e problemas de matemática discreta. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 511 p. (Coleção Schaum). ISBN 9788536303611.

JOHNSONBAUGH, Richard. Discrete mathematics. 7th ed.. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, c2009. xvii, 766 p. ISBN 9780131593183.

ESTM007-13 - Materiais Cerâmicos (3-1-4)

Ementa

Histórico da obtenção e utilização de materiais cerâmicos. Matérias primas cerâmicas. A ligação iônica e covalente e sua importância em materiais cerâmicos. Microestrutura de materiais cerâmicos. Principais tipos de estruturas e defeitos cristalinos encontradas em cerâmicas. Estrutura de silicatos. Interpretação de diagramas de fases binários e ternários. Estrutura e crescimento de grãos em materiais cerâmicos. Reações no estado sólido. Processos de conformação de materiais cerâmicos. Secagem, sinterização e acabamento. Tecnologia de vidros. Propriedades típicas de materiais cerâmicos. Aplicações de materiais cerâmicos.

Recomendação

Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

KINGERY, W D; BOWEN, Harvey Kent; UHLMANN, D R. Introduction to ceramics. 2 ed. New York: Wiley, 1976. 1032 p. (Wiley series on the science and technology of).

RICE, Roy W. Ceramic fabrication technology. New York: Marcel Dekker, 2003. 358 p. (Materials engineering, 20).

Bibliografia Complementar

BARSOUM, Michel W. Fundamentals of ceramics. New York: Taylor/ Francis, 2003. 604 p. (Serie in Materials Science and Engineering).

CARTER, C Barry; NORTON, M G. Ceramic materials: science and engineering. New York: Springer, 2007. 716 p.

CHIANG, Yet-ming; BIRNIE, Dunbar P; KINGERY, W D. Physical ceramics: principles for ceramic science and engineering. New York: John Wiley, 1997. 522 p. (The MIT series in materials science & engineering series statement).

NORTON, Frederick H. Introdução à Tecnologia Cerâmica. Edgard Blücher, 1973.

RICHERSON, David W. Modern ceramic engineering: properties, processing, and use in design. 3 ed. Boca Raton, EUA: CRC Taylor e Francis, 2006. 707 p. (Materials engineering, 29).

ESTM008-13 - Materiais Compósitos (3-1-4)

Ementa

Tipos e classificação (materiais para matriz e fase dispersa), Compósitos de matriz metálica, matriz polimérica e matriz cerâmica. Fases dispersas: fibras e partículas. Interfaces:

matriz/fase dispersa Micromecânica. Defeitos e falhas. Aperfeiçoamento das propriedades, propriedades sob medida. Comparação com componentes originais. Processamento de compósitos. Aplicações de compósitos.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

CHAWLA, Krishan Kumar. Composite materials: science and engineering. 2nd ed. New York: Springer, 1998. 483 p.

GAY, Daniel; HOA, Suong V. Composite materials: design and applications. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2007. 545 p.

LEVY NETO, Flamínia. Compósitos estruturais: ciência e tecnologia. São Paulo: Edgar Blucher, 2006. 313 p.

Bibliografia Complementar

GIBSON, Ronald F.. Principles of composite material mechanics. 2nd ed.. Boca Raton: CRC Press, 2007. 579 p.

KALPAKJIAN, Serope. Manufacturing, Engineering and Technology. 5th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall, 2006. 1295 p.

KAW, Autar K. Mechanics of composite materials. 2 ed. Boca Raton, EUA: CRC Press; Taylor e Francis, 2006. 466 p. (Mechanical Engineering Series).

MALLICK, P.K. Fiber-reinforced composites: materials, manufacturing, and design. 3rd ed.. Boca Raton: Taylor & Francis/CRC, 2008. 619 p.

STRONG, A. BRENT. Fundamentals of Composites Manufacturing. Materials, Methods and Applications. 2 ed. Dearborn:Society of Manufacturing Engineers (SME). 2008. 620 p.

ESTS009-13 - Materiais Compósitos e Aplicações Estruturais (4-0-4)

Ementa

Conceitos básicos: materiais, processos; Comportamento elástico da lâmina compósita à macro mecânica; Resistência da lâmina unidirecional à macro mecânica; Comportamento elástico de lâminas multidirecionais; Tensão e falha de lâminas multidirecionais; Métodos experimentais para caracterização e teste de matérias compósitos.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

ISAAC, M. Daniel; ORI Ishai. Engineering Mechanics of Composite Materials. 2. ed. New York, Oxford: Oxford University Press, 2006.

GAY, Daniel. Matériaux Composites. 2. ed. Paris: Hermès, 1989.

JONES, M. Robert. Mechanics of Composite Materials. 2. ed. New York, London: Taylor & Francis, 1999.

Bibliografia Complementar

BARBERO, J. Ever. *Introduction to Composite Materials Design*. Philadelphia: Taylor & Francis, 1999.

CHRISTENSEN, M. Richard. *Mechanics of Composite Materials*. Dover: 2005.

GAY, Daniel; HOA V. Suong. *Composite Materials: Design and Applications*. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 1997.

MENDOÇA, Paulo de Tarso M. *Materiais Compostos & Estruturas Sanduiche*. Barueri: Manole, 2005.

REDDY, J. N. *Mechanics of Laminated Composite Plates and Shells: Theory and Analysis*. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2004.

ESTO006-13 - Materiais e Suas Propriedades (3-1-5)

Ementa

Tipos de materiais: metálicos, polímeros, cerâmicos, biomateriais e novos materiais. Materiais ferrosos. Propriedade de materiais: físicas, físicoquímicas, mecânicas, térmicas, óticas e biológicas. Equações constitutivas. Caracterização de materiais: técnicas de ensaio mecânico e opto-eletrônico. Dano e envelhecimento. Fadiga, fluência e corrosão.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CALLISTER JR, Willian D. *Ciência e engenharia de materiais: uma introdução*. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 589 p.

HUMMEL, Rolf E. *Understanding materials science: history, properties and applications*. 2.ed. New York: Springer, 2004. 440 p.

VAN VLACK, Lawrence H. *Princípios de ciência dos materiais*. São Paulo: Blücher, 1970. 428 p.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, J. C. et. al. *Materials sciencie*. London: Chapman and Hall, 1990. 608 p.

CALLISTER JR, Willian D. *Fundamentos da Ciência e Engenharia dos materiais: uma abordagem integrada*. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 702 p.

SHACKELFORD, James F. *Introduction to materials science for engineers*. 6.ed. New Jersey: Pearson/Prentice Hall, 2004. 878 p.

WHITE, Mary Anne. *Properties of materials*. New York: Oxford University Press, 1999. 334 p.

SMITH, William; HASHEMI, Javad. *Foundations of materials science and engineering*. New York: McGraw-Hill Higher Education, 2009 1056 p.

ESTM005-13 - Materiais Metálicos (3-1-4)

Ementa

Histórico da obtenção e utilização de materiais metálicos. A ligação metálica. Estruturas cristalinas. Defeitos pontiformes, lineares, planares e volumétricos. Projeção estereográfica e rede recíproca. Nucleação e crescimento. Fusão e solidificação. Diagramas de Equilíbrio. Formação de microestruturas a partir do resfriamento. Mecanismos de endurecimento em metais. Soluções sólidas. Fases intermediárias. Encruamento, recuperação, recristalização e crescimento de grãos. Ligas ferrosas. Ligas não-ferrosas.

Recomendação

Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

ABBASCHIAN, R.; ABBASCHIAN, L.; REED-HILL, R .Physical metallurgy principles, 4 Ed. Stamford: Cengage learning, 2009. 750 p.

SMALLMAN, R. E.; NGAN, A. H. W.. Physical metallurgy and advanced materials. 7 ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2007. 650 p.

PORTER, David A; EASTERLING, K. E. Phase transformations in metals and alloys. 2 ed. Cheltenham: Nelson Thornes, 2001. 514 p.

Bibliografia Complementar

ASHBY, Michael F; JONES, David R. H. Engenharia de materiais: uma introdução a propriedade aplicações e projetos. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. v. 1. 371 p.

CAHN, R.W.; HAASEN, P. Physical metallurgy. 4 Ed. Editora North-Holland, 1996. 3 v.

CALLISTER, William D. Materials science and engineering: an introduction. 7 ed. New York: John Wiley & Sons, 2007. 721 p.

POLMEAR, Ian J. Light alloys: from traditional alloys to nanocrystals. 4 ed. Amsterdam: Elsevier, 2006. 421 p.

SILVA, André Luiz V. da Costa e; MEI, Paulo Roberto. Aços e ligas especiais. 3 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2010. 646 p.

ESZM030-13 - Materiais Nanoestruturados (4-0-4)

Ementa

Histórico da evolução dos materiais micro estruturados para os nano estruturados. Revisão geral das técnicas de síntese de materiais. Síntese de materiais policristalinos e monocrystalinos; Técnicas de crescimento epitaxiais; Técnicas de deposição de filmes finos. Fulerenos e Nanotubos de carbono: propriedades e aplicações. Estruturas nanométricas: nanofios, nanofitas, nanoespiras. Técnicas de crescimento de materiais nanoestruturados: top-down e bottom-up. Técnicas de observação de nanoestruturas: Microscopia eletrônica; Microscopia de varredura por sonda (STM, AFM); Propriedades em escala nanométrica: Estrutura eletrônica de sistemas unidimensionais e adimensionais; Efeitos Quânticos: interações de troca; Propriedades vibratórias e térmicas; Considerações éticas, avanços e aplicações de materiais nano estruturados.

Recomendação

Nanociência e Nanotecnologia

Bibliografia Básica

CAO, Guozhong. Nanostructures and nanomaterials: synthesis, properties and applications. London: Imperial College Press, 2004. 433 p.

HORNYAK, Gabor L et al. Introduction to nanoscience. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2008. 815 p.

ROGERS, Ben; PENNATHUR, Sumita; ADAMS, Jesse. Nanotechnology: understanding small systems. Boca Raton, Fla: CRC, 2008. 398 p. (Mechanical Engineering).

Bibliografia Complementar

DI VENTRA, Massimiliano; EVOY, Stephane; HEFLING JR, James R. Introduction to nanoscale science and technology. New York: Springer, 2004. 611 p.

GODDARD, Willian A. III [et.al]. Handbook of nanoscience, engineering, and technology. 2.ed. Florida: CRC Press, 2007.

KOCH, Carl C. Nanostructured materials: processing, properties, and applications. 2^a. ed. New York: William Andrew Publishing, 2006. 760 p.

NALWA, Hari Singh. Encyclopedia of nanoscience and nanotechnology. Stevenson Ranch: American Scientific Publishers, 2004. 875 p. 10 v.

O`CONNELL, Michael J (ed). Carbon nanotubes: properties and applications. Boca Raton, FL: CRC Press, 2006. 319 p. (Material Science).

RAO, C. N. R; GOVINDARAJ, A.. Nanotubes and nanowires. Cambridge: Royal Society of Chemistry, 2005. 272 p. (RSC Nanoscience & nanotechnology).

WILSON, Mick; KANNANGARA, Kamali, Smith, Geoff [et al]. Nanotechnology: basic science and emerging technologies. Sydney: CRC, 2002. 271 p.

WOLF, Edward L. Nanophysics and nanotechnology: an introduction to modern concepts in nanoscience. 2 ed. Weinheim: Wiley-VCH, 2006. 292 p. (Physics Textbook).

ESZM027-13 - Materiais para Energia e Ambiente (4-0-4)

Ementa

Materiais para Conversão de Energia e Proteção Ambiental: Avanços científicos e política econômica. A Concepção de Emissão Zero do Século XXI. Degradação de Materiais e Ambiente. O Ciclo do Carbono. Mudança de Paradigmas em Materiais: Desafios colocados pelos temas de desenvolvimento sustentável: ISO14000 e Reciclagem de Materiais. Energias renováveis: Oportunidades para a resolução de alguns grandes desafios pela Nanociência e Nanotecnologia. Princípios de geração e transformação da energia. Catálise. Células solares: fundamentos, princípios de operação e tecnologias para fabricação. Materiais utilizados em células solares. Células a combustível: fundamentos, princípios de operação e tecnologias para fabricação. Materiais utilizados em célula a combustível. Turbinas eólicas: fundamentos, princípios de operação e tecnologias para fabricação. Materiais utilizados em

turbinas eólicas. Motores elétricos: fundamentos, princípios de operação e tecnologias para fabricação. Materiais utilizados em motores elétricos. Materiais Condutores: características, propriedades, aplicações. Ligas Metálicas. Resistências de Aquecimento. Fusíveis. Materiais Isolantes: características, propriedades, aplicações. Componentes Elétricos: resistores, capacitores. Materiais Magnéticos: características, propriedades, aplicações, ligas. Relés Eletromagnéticos.

Recomendação

Propriedades Elétricas, Magnéticas e Ópticas; Propriedades Mecânicas e Térmicas

Bibliografia Básica

JONES, Russell H; THOMAS, George J. Materials for the hydrogen economy. Boca Raton: CRC Press, 2008. 327 p.

PARTAIN, Larry D. Solar cells and their applications. New York: Wiley, 1995. 567 p. (Wiley series in microwave and optical engineering).

SINGHAL, Subhash C; KENDALL, Kevin. High temperature solid oxide fuel cells: fundamentals, design and applications. Amsterdam: Elsevier, 2003. 393 p.

Bibliografia Complementar

COLLE, SÉRGIO. et al. Fontes não convencionais de energia: as tecnologias solar, eólica e de biomassa. Florianópolis: UFSC, 1999.

COTRIM, Ademaro A M B. Instalações elétricas. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. , 496 p.

FITZGERALD, A. E et al. Máquinas elétricas: com introdução à eletrônica de potência. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 648 p.

GASIK, Michael (ed). Materials for fuel cells. Boca Raton, FL: CRC Press, 2008. 498 p. (Woodhead publishing in materials).

HUGGINS, Robert A. Advanced batteries: materials science aspects. New York: Springer, 2009. 474 p.

LEÓN, Aline (ed). Hydrogen technology: mobile and portable applications. Berlim: Springer, 2008. 687 p. (Green energy and technology).

XIJUN, HU; HU, X; YUE, P.L. Sustainable energy & environmental technologies, 3 ed. Asia Pacific Conf.: World Scientific Publishing Company, (2000).

VARIN, R A; CZUJKO, Tomasz; WRONSKI, Zbigniew S. Nanomaterials for solid state hydrogen storage. New York: Springer, 2009. 338 p. (Fuel cells and hydrogen energy).

WALKER, G. Solid-state hydrogen storage: materials and chemistry, CRC Press, 2008.

ESZM028-13 - Materiais para Tecnologia da Informação (4-0-4)

Ementa

Princípios de armazenamento de informação. Primeiras mídias: gravação mecânica, magnética. Novas formas de armazenamento de informações. Materiais para mídias ópticas, capacitivas, permanentes, voláteis e não voláteis de rápida resposta. Princípios de

transmissão óptica da informação. Tipos de fibras ópticas, amplificadores, moduladores, transmissores e receptores. Propriedades ópticas não lineares em fibras ópticas.

Recomendação

Propriedades Elétricas, Magnéticas e Ópticas

Bibliografia Básica

BERTRAM, H.N., *Theory of Magnetic Recording*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

CHUN, Wendy Hui Kyong (ed); KEENAN, Thomas (ed). *New media, old media: a history and theory reader*. New York: Routledge, 2006. 418 p.

MEINDERS, E.R. *Optical data storage: phase-change media and recording* Springer, , 2006. (Philips Research Book Series).

Bibliografia Complementar

AGRAWAL, Govind P. *Fiber-optic communication systems*. 3 ed. New York: Wiley, 2002. 546 p. (Wiley series in microwave and optical engineering).

AMAZONAS, José Roberta de Almeida. *Projeto de sistemas de comunicações ópticas*. Barueri: Manole, 2005. 652 p.

KITTEL, Charles. *Introdução à física do estado sólido*. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 578 p.

STEINER, Todd. *Semiconductor nanostructures for optoelectronic applications*. Boston: Artech House, 2004. 424 p. (Artech house semiconductor materials and devices library).

YU, Francis T. S; YIN, Shizhuo. *Photorefractive fiber and crystal devices: materials, optical properties, and applications IV*. Bellingham, Washington: SPIE, 1998. v. 3470. 250 p.

ESTM006-13 - Materiais Poliméricos (3-1-4)

Ementa

Introdução Geral (definições, história, importância dos materiais poliméricos). Tipos de ligações químicas do carbono. Estrutura dos materiais poliméricos. Classificação. Polimerização. Massa molar e distribuição de massa molar. Configurações da cadeia polimérica (taticidade, isomeria cis/trans, seqüenciamento cabeça/cauda). Polímeros em solução. Termodinâmica de soluções de polímeros. Conformação de cadeias em solução. Parâmetros de solubilidade e estado é. Transições térmicas. O estado amorf. Cristalinidade de polímeros. Polímeros no estado fundido. Técnicas de processamento de materiais poliméricos. Elasticidade da borracha. Biopolímeros.

Recomendação

Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

BILLMEYER, Fred W.. *Textbook of polymer science*. 3 ed. New York: Wiley, 1984. 578 p.

CANEVAROLO JÚNIOR, Sebastião V. *Ciência dos polímeros: um texto básico para tecnólogos e engenheiros*. 2 ed. São Paulo: Artliber, 2004. 183 p.

SPERLING, L H. *Introduction to physical polymer science*. 4 ed. New Jersey: John Wiley, 2006.

845 p.

Bibliografia Complementar

BRETAS, Rosário E.S.; D'ÁVILA, Marcos A.. Reologia de polímeros fundidos. 2.ed. São Carlos: EdUFSCAR, 2005. 257 p.

CARRAHER, C. H. Polymer Chemistry. 6 ed. New York: Ed. Marcel Dekker, 2003.

LOBO, Hubert; BONILLA, Jose V. Handbook of plastics analysis. New York, EUA: Marcel Dekker, 2003. 650 p. (Plastics Engineering, 68).

LUCAS, Elizabete F.; SOARES, Bluma G.; MONTEIRO, Elizabete. Caracterização de polímeros: determinação de peso molecular e análise térmica. Rio de Janeiro: E-papers, 2001. 366 p. (Instituto de Macromoléculas).

YOUNG, R.J.; LOVELL, P.A.. Introduction to polymers. 2.th. London: CRC Press, 1991. 443 p.

ESZM021-13 - Matérias Primas Cerâmicas (4-0-4)

Ementa

Histórico da utilização de matérias primas cerâmicas e seu impacto no desenvolvimento tecnológico da humanidade. Indústria cerâmica no Brasil e no mundo. Principais matérias primas: argilo-minerais (silicatos e alumiantos), óxidos (alumínio, magnésio, silício, titânio, zircônio, ferro), não-óxidos (carbetos, nitretos), fundentes para indústria de vidros (feldspatos). Método de extração e beneficiamento, composição química, estrutura. Aplicações: revestimentos, refratários, abrasivos, embalagens e cerâmicas especiais.

Recomendação

Materiais Cerâmicos

Bibliografia Básica

NORTON, F.H., Introdução à tecnologia cerâmica. Editora Edgard Blücher Ltda., 1973.

SANTOS, P.S., Ciência e tecnologia de argilas. 2ª. Ed. Editora Edgard Blücher Ltda., 1989. 3 v.

SINTON, C. W. Raw Materials for Glass and Ceramics: Sources, Processes, and Quality Control. The American Ceramic Society & John Wiley & Sons, 2006.

Bibliografia Complementar

EPPLER, Richard A; OBSTLER, Mimi. Understanding Glazes. Westerville: American Ceramic Society, 2005. 326 p.

GANGULI, D.; CHATTERJEE, M. Ceramic powder preparation: a handbook. Kluwer Academic Publishers, 1997.

REED, James S. Principles of ceramics processing. 2 ed. New York: John Wiley, 1995. 658 p.

RING, T. A. Fundamentals of ceramic powder processing and synthesis. Academic Press, 1995.

SHACKELFORD, James F (ed); DOREMUS, Robert H (ed). Ceramic and glass materials: structure, properties and processing. New York: Springer, 2008. 201 p.

NHT3068-15 - Mecânica Clássica I (4-0-4)

Ementa

Cinemática, Dinâmica, leis de Newton e equação de movimento de uma partícula; Potenciais gravitacionais, linhas de força e superfícies equipotenciais; Movimento sob uma força central, teoremas de conservação, dinâmica orbital; Dinâmica de um sistema de muitas partículas; Movimento em um sistemas de referencia não inerciais.

Recomendação

BCJ0204-15 Fenômenos Mecânicos; NHT3012-15 Física do Contínuo; NHT3064-15 Física Ondulatória; BNC0407-15 Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

- 1- THORNTON, Stephen T; MARION, Jerry B. *Classical dynamics of particles and systems*. 5 ed. Belmont, CA: Brooks/Cole, 2004. 656 p.
- 2- SYMON, Keith R.. *Mechanics*. 3rd ed.. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub., 1971. 639 p. (Addison- Wesley series in physics.)
- 3- WATARI, Kazunori. *Mecânica clássica*, vol.1. 2.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2004. v. 1. 150 p. 389 p.

Bibliografia Complementar

- 1- CORBEN, H. C.; STEHLE, Philip. *Classical mechanics*. 2nd ed. New York: Dover Publications, 1994.
- 2- FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. *The Feynman lectures on physics: mainly mechanics, radiation, and heat*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1964. v. 1.
- 3- FOWLES, Grant R.; CASSIDAY, George L. *Analytical mechanics*. 7th ed. Belmont, EUA: Thomson Brooks/Cole, 2005.
- 4- LANCZOS, Cornelius. *The variational principles of mechanics*. 4 ed. New York: Dover publications, 1986. 418 p.
- 5- LEMOS, Nivaldo A. *Mecânica Analítica*. 2^aed. Sao Paulo: Livraria da Física, 2007. 386 p.

NHT3069-15 - Mecânica Clássica II (4-0-4)

Ementa

Princípio variacional e equação de Lagrange. Exemplos e aplicações da equação de Lagrange em problemas de força central; colchetes de Poisson, ação em função das coordenadas, variáveis de ângulo e ação, transformações canônicas, teorema de Liouville, Equações de Hamilton, equação de Hamilton- Jacobi, , invariantes adiabáticos.

Recomendação

NHT3068-15 Mecânica Clássica I; MCTB010-13 Cálculo Vetorial e Tensorial

Bibliografia Básica

- 1- GOLDSTEIN, Herbert; POOLE, Charles; SAFKO, John. *Classical mechanics*. 3^aed. San Francisco, EUA: Addison Wesley, 2002. 638 p.

-
- 2- LEMOS, Nivaldo A. Mecânica Analítica. 2^aed. São Paulo: Livraria da Física, 2007. 386 p.
- 3- CORBEN, H. C.; STEHLE, Philip. Classical mechanics. 2nd ed. New York: Dover Publications, 1994. 389 p.

Bibliografia Complementar

- 1- Hand, Louis. N; Finch, Janet D., Analytical Mechanics, Cambridge University Press, 1998
- 2- KLEPPNER, Daniel; KOLENKOW, Robert. An introduction to mechanics. Boston: McGraw-Hill, 1973. 546
- 3- LANDAU, L.; LIFCHITZ, E. Mecânica. São Paulo: Hemus, 2004. 235 p. (Curso de Física).
- 4- TAYLOR, J.R. Classical mechanics. Sausalito: Univ. Science Books, 2005. 786 p.
- 5- SYMON, Keith R.. Mechanics. 3rd ed.. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub., 1971. 639 p. (Addison- Wesley series in physics.)
-

NHZ3075-15 - Mecânica Clássica III (4-0-4)

Ementa

Dinâmica de corpos rígidos; Pequenas oscilações, osciladores acoplados e modos normais; Teoria de Perturbação e aplicações; Introdução a sistemas não lineares e caos.

Recomendação

NHT3069-15 Mecânica Clássica II; NHT3066-15 Variáveis Complexas e Aplicações

Bibliografia Básica

- 1-S. Thornton, J.B. Marion, Classical Dynamics of Particle and Systems.
- 2-N.A. Lemos, Mecânica Analítica.
- 3-H. Goldstein, C. Poole, J. Safko, Classical Mechanics.

Bibliografia Complementar

- 1- L.D. Landau, E.M. Lifshitz, Mechanics
- 2 -K. R. Symon, Mechanics
- 3- H.C. Corben, P. Stehle, Classical Mechanics.
- 4- D. Kleppner e R. Kolenkow, An Introduction to Mechanics 5-J.R. Taylor, Classical Mechanics
-

ESTS014-13 - Mecânica dos Fluidos Avançada (4-2-4)

Ementa

Relações Isoentrópicas, compressibilidade, condições de estagnação; Onda de choque normal; Onda de choque oblíqua; Expansão de Prandtl-Meyer; Tubo de Laval: Difusores, tubeiras e tuneis de vento; Escoamento viscoso: definição camada limite, características da camada limite laminar e turbulenta, perfil de velocidade; Solução de Blasius para a camada limite laminar; Espessura de deslocamento da camada limite; Coeficiente de arrasto em placa plana.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos I

Bibliografia Básica

ANDERSON, J.D. Modern Compressible Flow: With Historical Perspective. 3 ed., Boston: McGraw-Hill, 2003.

LANDAU, L. D.; LIFSHITZ, E. M. Fluid Mechanics. 2. ed. Amsterdam: Elsevier, 2006.

WHITE, F. M. Viscous Flow. 3. ed. New York: McGraw Hill, 2007.

Bibliografia Complementar

FEIREISL, E. Dynamics of Viscous Compressible Fluids. Oxford: Oxford University Press, 2004.

KUNDU, P.K.; COHEN, I. Fluid Mechanics. 4. ed. San Diego, CA: Academic Press, 2007.

NOVOTNY, A.; STRASKRABA, I. Introduction to the Mathematical Theory of Compressible Flow. Oxford: Oxford University Press, 2004.

OCKENDON, H.; OCKENDON, J.R. Waves and Compressible Flow. New York: Springer, 2004.

SHAPIRO, A.H. The Dynamics and Thermodynamics of Compressible Fluid Flow. New York: Ronald Press Company, 1953.

VOM MISSES, T. Mathematical Theory of Compressible Flow. Englewood Cliffs: Dover Publications, 2000.

ESTO007-13 - Mecânica dos Fluidos I (3-1-5)

Ementa

Introdução e conceitos fundamentais; Estática dos fluidos; Leis básicas de conservação na forma integral e diferencial para volume de controle.

Recomendação

Fenômenos Térmicos, Funções de Uma Variável, Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

BATCHELOR, G K. An introduction to fluid dynamics. New York: Cambridge University Press, 2000. 615 p. (Cambridge mathematical library).

KUNDU, Pijush K.; COHEN, Ira M. Fluid mechanics. 4th ed. Amsterdam: Academic Press, 2008. 872 p.

FOX, Robert W.; McDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J.. Introdução à mecânica dos fluidos. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 798 p.

POTTER, Merle C; WIGGERT, David C. Mecânica dos fluidos. São Paulo: Cengage Learning, 2004. 688 p.

Bibliografia Complementar

FEIREISL, Eduard; NOVOTNÝ, Antonín. Singular limits in thermodynamics of viscous fluids. Basel: Birkhäuser, 2009. 382 p. (Advances in mathematical fluid mechanics).

LEMARIÉ-RIEUSSET, P. G. Recent developments in the Navier-Stokes problem. Boca Raton, Fl: Chapman & Hall; CRC, 2002. 395 p. (Chapman & Hall/CRC research notes in mathematics series ; 431).

LUMLEY, John Leask. Stochastic tools in turbulence. New York: Academic Press, 1970. 194 p.

ESTE011-13 - Mecânica dos Fluidos II (3-1-5)

Ementa

Escoamento viscoso incompressível interno e externo; Perdas de Carga; Medidas de Pressão e Vazão; Introdução ao Escoamento Compressível; Noções de Máquinas de Fluxo.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos I

Bibliografia Básica

ÇENGEL, Yunus A.; CIMBALA, John M.. Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações. São Paulo: McGraw-Hill, 2007. 816 p.

FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J.. Introdução à mecânica dos fluidos. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 798 p.

Bibliografia Complementar

POTTER, Merle C; WIGGERT, David C. Mecânica dos fluidos. São Paulo: Cengage Learning, 2004. 688 p.

ROUSE, H. Elementary Mechanics of Fluids. New York: Dover Publications, 1946. 376 p.

WHITE, Frank M. Mecânica dos fluidos. 6 ed. Porto Alegre: AMGH Editora; Bookman; McGraw-Hill, 2007. 880 p.

ESTO008-13 - Mecânica dos Sólidos I (3-1-5)

Ementa

Estatica, Geometria do deslocamento de um corpo deformavel. Campo de deformacoes. Forca e Tensao. Campo de tensoes. Equacoes de equilibrio. Equacoes constitutivas. Corpos elasticos. Lei de Hooke. Analise de tensoes em estruturas simples. Barras e vigas: esforco normal, flexao e torcao. Estados planos de tensoes e deformacoes.

Recomendação

Funções de Uma Variável; Fenômenos Mecânicos; Geometria Analítica; Fundamentos de Desenho e Projeto

Bibliografia Básica

HIBBELER, R. C.. Estática: mecânica para engenharia. 10 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 540 p.

SHAMES, Irving Herman; PITARRESI, James M. Introduction to solid mechanics. 3rd ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice, 2000. 769 p.

Bibliografia Complementar

SPAIN, Barry. Tensor calculus: a concise course. Mineola, N.Y: Dover Publications, 2003. 125 p.

LOVELOCK, David; RUND, Hanno.. *Tensors, differential forms, and variational principles*. New York: Dover, 1989. 366 p.

GRAFF, Karl F.. *Wave motion in elastic solids*. New York: Dover Publications, 1975. 649 p.

ESZS018-13 - Mecânica dos Sólidos II (4-0-5)

Ementa

Tensão e deformação. Transformação de tensão. Transformação de deformação. Relações de tensão e deformação. Lei de Hooke generalizada. Equações de equilíbrio. Equações de compatibilidade. Revisão das formulações fundamentais de tensão, deformação e deflexão em mecânica dos materiais. Tópicos avançados de mecânica dos materiais: torção de tubos fechados de paredes finas, flexão de vigas não-simétricas, centro de cisalhamento para seções transversais de vigas de paredes finas, cilindros de paredes espessas, tensões de contato, concentrações de tensão. Estabilidade elástica e inelástica de colunas.

Recomendação

Mecânica dos Sólidos

Bibliografia Básica

BUDYNAS, R. G., *Advanced Strength and Applied Stress Analysis*, McGraw-Hill, Second Edition, USA, 1999.

GERE, J. M., *Mecânica dos Materiais*. Cengage Learning. Quarta Edição, São Paulo, 2009.

SHAMES, I. H., PITARRESI, J. M., *Introduction to Solid Mechanics*, Prentice Hall, Third Edition, USA, 1999.

Bibliografia Complementar

BORESI, A. P.; SCHMIDT, R. J., *Advanced Mechanics of Materials*, Sixth Edition, John Wiley & Sons, United States, 2003.

ODEN, J. T.; RIPPERGER, E. A., *Mechanics of Elastic Structures*, Second Edition, McGraw-Hill Inc., New York, 1981.

POPOV, E. P., *Engineering Mechanics of Solids*, Second edition, Prentice Hall, New Jersey, 1998.

RIVELLO, R. M., *Theory And Analysis of Flight Structures*, McGraw-Hill, New York, 1969.

TIMOSHENKO, S. P., *Strength of Materials Part II: Advanced Theory and Problems*, Third Edition, Krieger Publishing, United States, 1976.

NHT3036-15 - Mecânica Estatística (6-0-6)

Ementa

Revisão de Termodinâmica. Formalismo microcanônico. Formalismo canônico. Gás ideal clássico monoatômico. Mecânica estatística clássica. Gás ideal clássico de moléculas diatômicas. Modelo de Debye para o calor específico dos sólidos. Radiação do corpo negro. Formalismo grande canônico. Gases ideais quânticos. Gás ideal de fermions - gás de elétrons.

Gás ideal de bósons - gás de fótons.

Recomendação

NHT3068-15 Mecânica Clássica I; NHT3049-15 Princípios de Termodinâmica Ementa:

Bibliografia Básica

1-R. Baierlein, Thermal Physics. Cambridge University Press (1999).

2-F. Reif, Fundamental of Statistical and Thermal Physics. Waveland Pr Inc (2008).

3-D. Schroeder, An introduction to thermal physics. Addison-Wesley (1999).

Bibliografia Complementar

1-K. Huang, Introduction to Statistical Physics. Taylor & Francis (2001).

2-R. K. Pathria and P. D. Beale, Statistical Mechanics, 3rd Ed. Academic Press (2007).

3-S. R. A. Salinas, Introdução à Física Estatística, 2a Ed. Edusp (1999).

4-R. Bowley and M. Sanchez, Introductory Statistical Mechanics, 2nd Ed. Oxford University Press (2000).

5-R. Kubo, Statistical Mechanics. North Holland (1986).

6-R. P. Feynman, Statistical Mechanics: A Set of Lectures, 2nd Ed. Westview Press (1998).

7-L. D. Landau, Statistical Physics. Part 1, 3rd Ed. Butterworth-Heinemann (1975).

NHT3037-13 - Mecânica Geral (4-0-4)

Ementa

Princípios da mecânica, gravitação, forças centrais, movimento em referenciais não inerciais, coordenadas generalizadas e vínculos, princípios variacionais, equações de Euler-Lagrange e de Hamilton, relatividade restrita.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GAZZINELLI, Ramayana. Teoria da relatividade especial. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. 147 p.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 2. 228 p.

SYMON, Keith R.. Mechanics. 3rd ed.. Reading, Mass: Addison-Wesley Pub., 1971. 639 p. (Addison-Wesley series in physics.).

THORNTON, Stephen T; MARION, Jerry B. Classical dynamics of particles and systems. 5 ed. Belmont, CA: Brooks/Cole, 2004. 656 p.

Bibliografia Complementar

EISBERG, Robert M. Física Fundamentos e Aplicações. São Paulo: MC GRAW HILL DO BRASIL, 1982. v. 1. 598 p.

FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics: mainly mechanics, radiation, and heat. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley

Publishing Company, 1964. v. 1.

GOLDSTEIN, Herbert; POOLE, Charles; SAFKO, John. Classical mechanics. 3 ed. San Francisco, EUA: Addison Wesley, 2002. 638 p.

RESNICK, Robert. Introduction to special relativity. New York: Wiley, 1968. 226 p.

NHT3072-15 - Mecânica Quântica I (6-0-10)

Ementa

Estrutura matemática: notação de Dirac, espaços de Hilbert discretos e contínuos. Postulados da mecânica quântica. Princípio de incerteza. Problemas unidimensionais e sistemas de dois níveis. Oscilador harmônico quântico e suas aplicações. Simetrias em mecânica quântica: translação espacial, translação temporal, paridade, rotações. Momento angular. Potencial central. Átomo de Hidrogênio.

Recomendação

BCK0103-15 Física Quântica; BCK0104-15 Interações Atômicas e Moleculares; BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis; BCN0405-15 Introdução às Equações Diferenciais; MCTB001- 13 Álgebra Linear

Bibliografia Básica

1-R. Shankar, Principles of Quantum Mechanics (second edition), Plenum Press.

2-J. J. Sakurai, Modern Quantum Mechanics, Addison-Wesley Publishing Company.

3-Cohen-Tannoudji, Quantum Mechanics, vol.1 and 2, Wiley-Interscience.

Bibliografia Complementar

1- L. Ballentine, Quantum Mechanicsm – a modern development, World Scientific.

2- D. Griffiths, Introduction to Quantum Mechanics, Prentice Hall.

3- A. Peres, Quantum Theory – Concepts & Methods, Kluwer Academic Pub. 4-L. Schiff, Quantum Mechanics, McGraw-Hill Book Company.

5- R. Feynman and A. Hibbs, Quantum Mechanics and Path Integrals, McGraw-Hill Book Company.

NHT3073-15 - Mecânica Quântica II (4-0-4)

Ementa

Adição de momento angular. Método variacional e método WKB. Teoria de perturbação independente do tempo. Teoria de perturbação dependente do tempo. I Introdução a equação de Dirac e estrutura fina e hiperfina do átomo de Hidrogênio. Introdução a teoria de espalhamento.

Recomendação

NHT3072-15 Mecânica Quântica I

Bibliografia Básica

1-R. Shankar, Principles of Quantum Mechanics (second edition), Plenum Press.

2-J. J. Sakurai, Modern Quantum Mechanics, Addison-Wesley Publishing Company.

3-Cohen-Tannoudji, Quantum Mechanics, vol.1 and 2, Wiley-Interscience.

Bibliografia Complementar

1-L. Ballentine, Quantum Mechanicsm – a modern development, World Scientific.

2-D. Griffiths, Introduction to Quantum Mechanics, Prentice Hall.

3-A. Peres, Quantum Theory – Concepts & Methods, Kluwer Academic Pub.

4-L. Schiff, Quantum Mechanics, McGraw-Hill Book Company.

5-R. Feynman and A. Hibbs, Quantum Mechanics and Path Integrals, McGraw-Hill Book Company.

NHZ3077-15 - Mecânica Quântica III (4-0-4)

Ementa

Operador de densidade. Evolução temporal e representação de interação. Fases de Berry. Partículas idênticas. Segunda Quantização (aplicações: gás de férmons e bósons). Quantização do campo eletromagnético. Formulação da mecânica quântica por integrais de caminho.

Recomendação

NHT3073-15 Mecânica Quântica II

Bibliografia Básica

1-J. J. Sakurai, Modern Quantum Mechanics, Addison-Wesley Publishing Company.

2-Cohen-Tannoudji, Quantum Mechanics, vol.1 and 2, Wiley-Interscience.

3-F. Schwabl – Advanced Quantum Mechanics.

Bibliografia Complementar

1-A. L. Fetter and J. D. Walecka, Theory of Many Particle Systems.

2-R. Shankar, Principles of Quantum Mechanics (second edition), Plenum Press.

3-A. Peres, Quantum Theory – Concepts & Methods, Kluwer Academic Pub.

4-E. Merzbacher, Quantum Mechanics.

5-K. Gottfried and T. – M. Yan, Quantum Mechanics: Fundamentals.

6-R. Feynman and A. Hibbs, Quantum Mechanics and Path Integrals, McGraw-Hill Book Company. 7- M. O. Scully and M. S. Zubairy – Quantum Optics.

NHT4024-15 - Mecanismos de Reações Orgânicas (4-0-6)

Ementa

Introdução ao estudo mecanístico de reações químicas. Uso de cinética química para o esclarecimento de mecanismos. Adição nucleofílica a compostos carbonílicos (reatividade, mecanismos de adição/eliminação, reações envolvendo derivados de ácidos carboxílicos). Formação e reatividade de enolatos. Reações de substituição nucleofílica em compostos alifáticos (mecanismos SN1 e SN2, estereoquímica, nucleofilicidade, efeitos do solvente). Reações de eliminação (mecanismos E1 e E2, estereoquímica e regioquímica de eliminações). Adições polares a duplas ligações (adições eletrofílicas e nucleofílicas a alcenos, alcinos e dienos). Substituição eletrofílica e nucleofílica em compostos aromáticos. Introdução às

reações pericíclicas (tipos de mecanismos pericíclicos; cicloadição Diels-Alder e investigação mecanística).

Recomendação

Recomenda-se que o aluno se matricule nessa disciplina após ter concluído Funções e Reações Orgânicas.

Bibliografia Básica

Vollhardt, P.; Schore, N. Química orgânica: estrutura e função. 6a ed. Porto Alegre: Bookman. 2013. 1416 p.

SCUDDER, P.H. Electron Flow in Organic Chemistry: A Decision-Based Guide to Organic Mechanisms. 2a ed. John Wiley & Sons. 2013. 448p.

LEVY, D.E. Arrow-Pushing in Organic Chemistry: An Easy Approach to Understanding Reaction Mechanisms. 1a ed. Wiley-Interscience. 2008. 320p.

Bibliografia Complementar

CLAYDEN, J.; et al. Organic chemistry. 2a ed. Oxford: Oxford University Press, 2012. 1264p.

SMITH, M.; MARCH, J. March's advanced organic chemistry: reactions, mechanisms, and struture. 6a ed. Hoboken, EUA: Wiley. 2007. 2357 p.

SMITH, J.G. Organic Chemistry. 3a ed. McGraw-Hill Science. 2010. 1178p

HORNBY, M.; PEACH, J. Foundations of organic chemistry: worked examples. Oxford: Oxford University. 2007. 92 p.

NHZ4062-15 - Meio Ambiente e Indústria (2-0-2)

Ementa

Impactos ambientais; Indicadores ambientais; Responsabilidade ambiental; sustentabilidade; Ferramentas de gestão ambiental – normas ISO 14000; legislação ambiental.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MARICATO, E. T. M.; Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.

SANTOS, M.; A urbanização brasileira. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

MOTA, S.; Urbanização e meio ambiente. Rio de Janeiro: ABES Associação Brasileira de Engenharia Sanitária, 1999.

Bibliografia Complementar

ACIOLY, C.; Densidade urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998. 95 p.

ARANTES, Otília; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia; A cidade do pensamento único: desmascarando consensos. 5 ed. Petrópolis: VBozes, 2009. 192 p.

PRESTES, Vanêscia Buzelato (org.). Temas de direito urbano ambiental. Belo Horizonte: Fórum, 2006. 320 p.

SANTORO, Paula (org.). Gestão social da valorização da terra. São Paulo: Instituto Pólis, 2004. 76 p. (Cadernos Pólis, 9).

VIANA, Gilney et al. O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil. São Paulo: Perseu Abrano, 2001. 364 p.

ESZP044-14 - Meio Ambiente e Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

Agenda ambiental, histórico, características e repercussões. Relações entre os tipos de recursos naturais, modos de apropriação e regimes de propriedade. Instituições, organizações e meio ambiente. Políticas públicas na área ambiental. Instrumentos de políticas públicas voltadas à sustentabilidade. Legislação e políticas públicas na área ambiental no Brasil. Impactos e conflitos da agenda ambiental em outras agendas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARBIERI, J. C.. Desenvolvimento e meio ambiente. As estratégias de mudança da Agenda Petrópolis, Vozes, 2001.

CUNHA, Sandra B. da e GUERRA, Antonio J. T. A questão ambiental. Diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

PHILLIPI JR. A. et al. (Eds.). Gestão de natureza pública e sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2012 (Coleção ambiental)

Bibliografia Complementar

BECKER, Bertha. Amazônia. Geopolítica na virada do III milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Agenda 21 brasileira: bases para a discussão. Brasília: MMA/PNUD 2000.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal.

Comércio e meio ambiente: uma agenda para a América Latina. Brasília: MMA, 2002.

CAMARGO, A.; RIBEIRO, J. P. C.; PUPPIM DE OLIVEIRA, J. A. (orgs). Meio Ambiente Brasil – Avanços e obstáculos pós-Rio 92. São Paulo: Estação Liberdade. Rio de Janeiro: Instituto Socioambiental e FGV, 2002.

MAY, P.H.; LUSTOSA, M.C.; VINHA,V. Economia do meio ambiente. Teoria e prática. São Paulo, Campus, 2003.

MCZC013-15 - Memória e Aprendizagem (4-0-4)

Ementa

Esta disciplina tem como objetivo aprofundar o conhecimento do aluno sobre as bases biológicas e teóricas da memória e a relação com o processo de aprendizagem. Bases históricas, fenômenos e teorias de memória e aprendizagem, plasticidade neuronal; circuitos neurais; condicionamento clássico e operante; distúrbios de memória; modelos biológicos e computacionais de memória e aprendizagem; aplicações tecnológicas e implicações na educação e sociedade.

Recomendação

Psicologia Cognitiva

Bibliografia Básica

Larry Squire and Eric Kandel, Memory: From Mind to Molecules. Roberts and Company Publishers; 2 edition, 2008.

Jerry W. Rudy, The Neurobiology of Learning and Memory, Sinauer Associates, Inc.; 1 edition, 2008.

Edmund Rolls, Memory, Attention, and Decision-Making: A unifying computational neuroscience approach, Oxford University Press, 1st Edition

Bibliografia Complementar

Memória, de Baddeley, A., Anderson, M.C, & Eysenck, H. - Artmed, 2011

Memória, Izquierdo, I. Artmed 2011

ESZP026-13 - Memória, Identidades Sociais e Cidadania nas Sociedades Complexas Contemporâneas (4-0-4)

Ementa

Introdução à temática de Memória, Identidades sociais e cidadania. Os lugares da memória nas sociedades complexas contemporâneas. O global e o local na cultura: Memória, identidades e cidadania no contexto dos movimentos sociais e culturais brasileiros. Transformações culturais na passagem da cultura oral para a escrita. Identidades em choque e conflitos sociais no Estado democrático de Direito. Do oral para o escrito: entrevistas nas Políticas públicas. Diálogos entre a oralidade e a cultura mediática na sociedade contemporânea.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BAUMAN, Zygmunt, Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BOM MEIHY, José Carlos Sebe. Manual de História Oral. São Paulo: Loyola, 1996.

BOSI, Ecléa. Memória e sociedade: lembranças de velhos. São Paulo: T. A. Queiroz, 1987.

HALBWACHS, Maurice. Memória Coletiva. São Paulo: Vértice, 1990.

Bibliografia Complementar

BAUMAN, Zygmunt, Identidade. Entrevista a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

BOM MEIHY, José Carlos Sebe. (Re)introduzindo a história Oral no Brasil. São Paulo, Xamã/FFLCH, 1996.

DAHRENDORF, Ralf, O conflito social moderno. Um ensaio sobre a política da liberdade. Jorge Zahar Editor/ EDUSP, Rio de Janeiro, São Paulo, 1987.

MELUCCI, Alberto. A invenção do presente. Movimentos Sociais nas sociedades complexas. Petrópolis: Vozes, 2001.

POLLACK, Michael. Memória, esquecimento, silêncio. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, vol.2, n.3, p.3-15, 1989.

PORTELLI, A., Elogio de La Grabadora:Giani Bosio y las Orígenes de La historia oral. Histórias, 30, México:DF, 1993

SHARPE, Jim. A História vista de Baixo. In: BURKE, Peter. (Org.) A Escrita da História. São Paulo: UNESP, 1992.

SOUZA, V./ ROSA, R., Políticas Públicas e a construção da identidade nas relações de trabalho. Porto Alegre: Civitas, n.1, v. 5, jan-jun 2005.

THOMPSON, John B. A mídia e a modernidade. Petrópolis: RJ, Vozes, 1998.

THOMPSON, Paul. A voz do passado: História Oral. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

ESZT006-13 - Mercado Imobiliário (4-0-4)

Ementa

Princípios básicos do funcionamento do mercado imobiliário. Interrelações com dinâmica econômica, planejamento e gestão dos territórios. Mercado imobiliário: características gerais; agentes e fases na execução de projetos e programas; engenharia econômica aplicada aos empreendimentos imobiliários; conceitos de custo, valor e rentabilidade; financiamento, instrumentos financeiros e mercados imobiliários; política urbana: a perspectiva do mercado; dinâmica macroeconômica e mercados imobiliários.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

JOWSEY, E. Real estate economics. London: Palgrave Macmillan, 2011.

MARQUES, E. A dinâmica imobiliária de incorporação em período recente. In: MARQUES, E. e TORRES, A. (org.). São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais. São Paulo: SENAC, 2005

AMATO, F.B. Implantação de empreendimentos de base imobiliária por meio de fundos de investimento imobiliário: critérios de governança dos recursos financeiros para mitigação de riscos capaz de potencializar a captação de investimentos privados com características de poupança. Tese de doutorado. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2009. http://www.realestate.br/images/File/arquivosPDF/TESE_FernandoAmato.pdf

Bibliografia Complementar

ABRAMO, P. Mercado e ordem urbana: do caos à teoria da localização residencial. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

ABRAMO, P. (Org.). Favela e mercado informal: a nova porta de entrada dos pobres nas cidades brasileiras. Coleção Habitare, v.10 Porto Alegre: ANTAC, 2009.

DEÁK, C. O mercado e o Estado na organização espacial da produção capitalista. In: Espaço e Debate nº 28. São Paulo: Editora Cortez /NERU, 1989.

DIPASQUALE, D.; WHEATON, W. Urban Economics and Real Estate Markets. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1995.

SMOLKA, M. Revisitando as relações entre a política habitacional (SFH) e o mercado imobiliário. In: Espaço e Debates, nº 36. São Paulo: Editora Cortez /NERU, 1992.

ESZM023-13 - Metalurgia Física (4-0-4)

Ementa

Estrutura cristalina; solidificação dos metais e ligas; formação de microestruturas a partir do estado líquido; soluções sólidas e fases intermediárias; discordâncias e mecanismos de escorregamento e empilhamento; deformação elástica, plástica e propriedades mecânicas; cinética e termodinâmica de transformações de fase em metais e ligas.

Recomendação

Materiais Metálicos

Bibliografia Básica

ABBASCHIAN, R.; ABBASCHIAN, I.; REED-HILL, R .Physical metallurgy principles, 4 Ed. CL-Engineering, 2008. 750 p.

DIETER, George Ellwood. Mechanical metallurgy. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1986. 751 p. (McGraw-Hill series in materials science and engineering).

CAHN, R.W.; HAASEN, P. Physical metallurgy. 4 ed. North-Holland Ed., 1996. 3 v.

Bibliografia Complementar

BALLUFFI, R W et al. Kinetics of materials. Hoboken: Wiley-Interscience, 2005. 645 p.

HAASEN, Peter. Physical metallurgy. 3rd enl and rev ed. Cambridge: Cambridge University, 1996. 420 p.

POLMEAR, Ian J. Light alloys: from traditional alloys to nanocrystals. 4 ed. Amsterdam: Elsevier, 2006. 421 p.

PORTER, David A; EASTERLING, K. E. Phase transformations in metals and alloys. 2 ed. Cheltenham: Nelson Thornes, 2001. 514 p.

SMALLMAN, R. E.; NGAN, A. H. W.. Physical metallurgy and advanced materials. 7 ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2007. 650 p.

MCZB022-13 - Metateoremas da Lógica Clássica (4-0-4)

Ementa

Caracterização da lógica de primeira ordem e a investigação de algumas propriedades. Distinção entre teoria e metateoria. Utilização de técnicas semânticas e sintáticas destinadas a estudar e provar propriedades de sistemas formais, e.g., consistência, completude de Gödel, decidibilidade. Investigação da própria concepção de prova formal e outras noções associadas, por exemplo, rigor, intuição. Estudo de fundamentos e limites dos métodos lógicos-matemáticos.

Recomendação

Bases Epistemológicas da Ciência Moderna; Lógica Básica

Bibliografia Básica

GÖDEL, Kurt. O Teorema de Gödel e a Hipótese do Contínuo. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1979.

ENDERTON, Herbert B.. A mathematical introduction to logic. 2.ed. San Diego: Academic Press, 2001. 317 p.

HUNTER, Geoffrey. Metalogic: an introduction to the metatheory of standard first order logic. Berkeley: University of California Press, 1973. 288 p.

MENDELSON, Elliott. Introduction to mathematical logic. 4 ed. London: Chapman & Hall, 1997. 440 p.

NAGEL, Ernest; NEWMAN, James R. A prova de Gödel. 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. 100 p. (Debates, 75).

Bibliografia Complementar

CARNIELLI, Walter; EPSTEIN, Richard L. Computabilidade, funções computáveis, lógica e os fundamentos da matemática. São Paulo: Unesp, 2006. 415 p.

COSTA, Newton Carneiro Afonso da. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 2008. 289 p.

GODEL, Kurt.. On formally undecidable propositions of Principia mathematica and related systems. New York: Dover Publications, 1992. 72 p.

DEVLIN, Keith. Sets, functions, and logic: an introduction to abstract mathematics. 3rd ed. Boca Raton: Chapman & Hall, 2004. 141 p. (Chapman & Hall mathematics).

HAACK, Susan; LORENZI, Harri. Filosofia das lógicas. São Paulo: UNESP, 2002. 359 p.

HODGES, Wilfrid. A shorter model theory. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 310 p.

KNEALE, W. C; KNEALE, Martha. The development of logic. Oxford: Clarendon Press, 1962. 783 p.

KLEENE, Stephen Cole. Introduction to meta-mathematics. Groningen: [North-Holland Pub. co.], 1971. 550 p. (Bibliotheca mathematica).

KURTZ, David C. Foundations of Abstract Mathematics. New York: McGraw-Hill, 1992. 190 p.

MORTARI, Cezar A. Introdução à lógica. São Paulo: Editora da Unesp, 2001. 393 p.

NAGEL, Ernest; NEWMAN, James R; HOFSTADTER, Douglas R (ed). Gödel's proof. Rev ed. New York, EUA: New York University Press, 2001. 129 p.

OLIVEIRA, Augusto J Franco de. Lógica & Aritmética: uma introdução à lógica, matemática e computacional. 3 ed. Lisboa: Gradiva, 2010. 301 p. (Trajectos Ciência, 1).

ESHC900-13 - Metodologia (4-0-3)

Ementa

Fundamentos da metodologia científica. A construção do conhecimento científico e a afirmação de teorias: o pensamento de Karl Popper, Thomas Kuhn e Imre Lakatos. História da

filosofia da ciência e as principais escolas metodológicas. Paradigmas científicos e os programas de pesquisa. O papel da retórica na Economia. Ortodoxia, heterodoxia e mainstream. Teoria da complexidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CHALMERS, Alan. *O que é ciência afinal?* São Paulo: Brasiliense, 2012. 227 p.

GANEM, A.; FREITAS, F.; MALTA. M. (orgs.). *Economia e filosofia*. Rio de Janeiro: Ed; UFRJ, 2012. 247 p.

KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1976. 257 p.

Bibliografia Complementar

BACKHOUSE, R. (org.). *New directions in economic methodology*. New York: Routledge, 1994. 394 p.

HAUSMAN, D. (org.). *Philosophy of economics: an anthology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

KLAMER, A.; McCLOSKEY, D.; SOLOW,R. (orgs.). *The consequences of economic rhetoric*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

MCCLOSKEY, D. N.. *The rhetoric of economics*. London: The university of Wisconsin Press, 1985. 248 p.

_____, D.N. *Knowledge and persuasion in economics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

ESHR900-13 - Metodologia de pesquisa em RI (4-0-4)

Ementa

Apresentar os principais debates ontológicos, epistemológicos e metodológicos no campo das Relações Internacionais. Introdução aos diversos métodos e técnicas de pesquisa. Elaboração de um projeto e as etapas de desenvolvimento de uma pesquisa. Fontes. Mapeamento do debate teórico-metodológico em RI. Definição do objeto de pesquisa das Relações Internacionais. Normas técnicas.

Recomendação

Métodos quantitativos para Ciências Sociais; Problemas Metodológicos das Ciências Sociais

Bibliografia Básica

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e Técnicas em Pesquisa Social*. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

HARVEY, Frank P.; BRECHER, Michael. *Evaluating methodology in International Studies*.

Michigan: University of Michigan Press, 2002. ISBN: 978-0-472088614

KURKI, Milja. *Causation in International Relations: reclaiming causal analysis*. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2008. ISBN: 978-0-521-88297-2

Bibliografia Complementar

BOOTH, Ken. *Theory of World Security*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

ISBN:978052183552-7

CHALMERS. Alan F. *What is this thing called Science?* 3 ed. Hackett Publishing, 1999. ISBN: 978-0-872204539

COLOMB, Gregory; **BOOTH,** Wayne; **WILLIANS,** Mark. *A arte da pesquisa.* São Paulo: Martins Fontes, 2002.

FUNDAÇÃO ALEXANDRE DE GUSMÃO. *Pesquisas em Relações Econômicas Internacionais.* Brasília: FUNAG, 2009. ISBN: 978-85-7631-163-8

FONSECA JR, Gelson. *Diplomacia e Academia: um estudo sobre as análises acadêmicas sobre a política externa brasileira na década de 70 e sobre as relações entre o Itamaraty e a comunidade acadêmica.* Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011. ISBN: 978-85- 7631-349-6

QUIVY, Raymond; **CAMPENHOUT,** Luc Van. *Manual de Investigação em Ciências Sociais.* Lisboa: Gradiva, 1998.

ESTS011-13 - Métodos Computacionais para Análise Estrutural (3-1-4)

Ementa

Algoritmos computacionais para solução numérica de equações diferenciais. Diferenciação e integração numérica. Algoritmos incluindo formulação variacional. Método das diferenças finitas. Introdução ao Método dos Elementos Finitos (MEF). Discretização em elementos finitos. Formulação do MEF para a análise de resposta linear de estruturas. Modelagem computacional de problemas uni e bidimensionais. Solução de equações de equilíbrio em análise dinâmica. Método das diferenças centrais. Utilização de softwares de elementos finitos para simulação de modelos bidimensionais. Aplicações em problemas reais aeroespaciais.

Recomendação

Cálculo Numérico; Técnicas de Análise Estrutural e Projeto

Bibliografia Básica

CHAPRA, S. C.; CANALE, R. P. *Métodos Numéricos para Engenharia.* 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

HUMBERTO. L. SORIANO, *Método de Elementos Finitos em Análise de Estruturas,* São Paulo: EDUSP, 2003.

KIUSALAAS, J. *Numerical Methods in Engineering with MATLAB.* New York: Cambridge University Press, 2005.

Bibliografia Complementar

COOK, R. D. *Finite Element Modeling for Stress Analysis.* New York: John-Wiley & Sons, 1995.

DIXIT, U. S. *Finite Element Methods for Engineers,* Singapore: Cengage Learning Asia, 2009.

FLANNERY, B. P.; TEUKOLSKY, S. A.; VETTERLING, W. T. *Numerical Recipes in C: The Art of Scientific Computing.* New York: Cambridge University Press, 1992.

KWON, Y. W.; BANG, H. *The Finite Element Method Using MATLAB.* Boca Raton, FL: CRC Press, 2000.

LEWIS, R. W. Numerical Methods in Coupled Systems. Chichester, UK: John-Wiley & Sons, 1984.

ZIENKIEWICZ, O. C.; TAYLOR R. L. The Finite Element Method Set. 6. ed. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005.

ESZM010-13 - Métodos Computacionais para o Estudo de Biomoléculas (3-1-4)

Ementa

Modelos de Mecânica Quântica e HF, DFT e métodos semi-empíricos; Mecânica Molecular e Hamiltonianos empíricos; Comparação entre Dinâmica Molecular e Monte Carlo; Análise conformacional; Banco de dados de estruturas moleculares; Métodos de previsão de estrutura de proteínas.

Recomendação

Funções e Reações Orgânicas; Tópicos Computacionais em Materiais

Bibliografia Básica

BECKER, Oren M; KARPLUS, Martin. A guide to biomolecular simulations. Dordrecht: Springer, 2006. 220 p. (Focus on structural biology).

LEACH, Andrew R. Molecular modelling: principles and applications. 2.th. Edinburgh Gate: Pearson/ Prentice Hall, 2001. 744 p.

SCHLICK,T.; GAN, H.H. Advances in computational methods for macromolecular modeling. Springer, 2002.

Bibliografia Complementar

CIOBANU, Gabriel.; ROZENBERG, Grzegorz.. Modelling in molecular biology. Berlin: Springer, 2004. 304 p. (Natural computing series).

PULLMAN, A.; JORTNER, J. Modelling of biomolecular structures and mechanisms, Springer, 1995.

SCHLIK, T. Molecular modeling and simulation. Springer, 2002.

NHT4025-15 - Métodos de Análise em Química Orgânica (4-0-4)

Ementa

Análise de dados experimentais e espectrais, com foco na elucidação estrutural de compostos orgânicos: Análise elementar, Espectrometria de massa, Espectroscopia no UV-Vis, Espectroscopia vibracional no IV, RMN de ^1H , ^{13}C .

Recomendação

Funções e Reações Orgânicas, Mecanismos de Reações Orgânicas, Química Orgânica Experimental

Bibliografia Básica

FIELD, L. D. et. al. Organic Structures from Spectra. 4a ed. San Francisco: Wiley , 2008. 468 p.

SILVERSTEIN, R. M. et. al. Spectrometric Identification of Organic Compounds. 7a ed. San

Francisco: Wiley , 2005. 512 p.

CREWS, P. et. al. Organic Structure Analysis (Topics in Organic Chemistry). 2a ed. USA: Oxford University Press, 2009, 656p.

SMITH, J.G. Organic Chemistry. 3a ed. McGraw-Hill Science. 2010. 1178p

Bibliografia Complementar

BRUICE, P.Y. Organic chemistry. 5a ed. Upper Saddler River: Pearson Prentice Hall, 2006. 1319p

CLAYDEN, J.; et al. Organic chemistry. 2a ed. Oxford: Oxford University Press, 2012. 1264p.

COSTA, P.R.R. et al. Ácidos e bases em química orgânica. Porto Alegre: Bookman, 2005. 151 p.

ESTB016-13 - Métodos de Elementos Finitos Aplicados a Sistemas Biomédicos (0-3-4)

Ementa

Aplicação de métodos de elementos finitos em instrumentação biomédica, biomecânica, biomateriais e modelagem computacional de sistemas biomédicos.

Recomendação

Modelagem e Simulação de Sistemas Biomédicos

Bibliografia Básica

FISH, J.; BELYTSCHKO, T.; Um primeiro curso em elementos finitos. 1. ed. LTC Editora, 2009. 256p.

GUCCIONE, J. M.; Computational Cardiovascular Mechanics: Modeling and Applications in Heart Failure. 1st ed. Springer, 2010. 436p.

SOBRINHO, A. S. C.; Introdução ao método de elementos finitos. 1 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2006. 403p.

Bibliografia Complementar

MADENCI, E.; GUVEN, I.; The Finite Element Method and Applications in Engineering Using ANSYS, New York: Springer, 2006.

PALAWADHI, E. M.; Finite Element Simulations Using ANSYS, editora CRC Press, 1a. edição, 2009.

NHZ3041-15 - Métodos de Formação de Imagem e de Inspeção Nuclear (2-2-5)

Ementa

1) Produção, transporte e detecção de radiação em sistemas de imageamento; 2) Fundamentos de probabilidade e estatística, propagação de erros e integração numérica; 3) Equação de transporte de Boltzmann em sua forma integral; 4) Processo estocástico de transporte e interação da radiação com a matéria; 5) Fundamentos sobre, gamagrafia, neutrongrafia e tomografia computadorizada; 6) Sensores utilizados para imageamento: detectores cintiladores, sensores óticos, detectores a gás, detectores semicondutores, sistemas PET, etc.; 7) Técnicas de medidas para obtenção de imagens; 8) Limites estatísticos

que afetam a resolução energética e espacial das imagens; 9) Processamento analógico e digital dos sinais, análise de dados utilizando métodos estatísticos; 10) Ensaios não destrutivos utilizando radiações ionizantes.

Recomendação

NHZ3026-15 Introdução à Física Nuclear

Bibliografia Básica

1-G. Satchler, Direct Nuclear Reactions

Outros Textos: Austern, Direct Nuclear Reaction Theory, Bock heavy ion reactions, P. Fröbrich and R. Lipperheide, Theory of Nuclear Reactions, Feshbach, Nuclear reactions

Artigos fundamentais da área.

Bibliografia Complementar

1- Techniques for Nuclear and Particle Physics (A How-to Approach), W.R. Leo (1994), Springer-Verlag

2- Nuclear and Particle Physics (An Introduction), B.R. Martin (2009), John Wiley & Sons

3- Introdução à Física Nuclear, H. Schechter & C.A. Bertulani (2007), UFRJ

4- Direct Nuclear Reactions, N. K. Glendenning (2004), World Scientific Publishing Company
5- Theory of Nuclear Reactions, P. Frobich e R. Lipperheide (1996), Oxford University Press

MCZA014-13 - Métodos de Otimização (4-0-4)

Ementa

Programação linear inteira. Modelos e métodos de otimização não linear. Modelos e métodos de otimização multi-objetivos.

Recomendação

Programação Matemática

Bibliografia Básica

Goldberg Luna, "Otimização Combinatória e Programação Linear: Modelos e Algoritmos", Edt Campus, 2000

Luenberger D. G., "Linear and Nonlinear Programming", 2nd Edition, Addison-Wesley co., 1984.

Maculan N.F., "Programação Linear Inteira", COPPE/UFRJ, RJ, 1978.

Bibliografia Complementar

Wolsey L.A. Integer Programming, Wiley-Interscience, 1998.

Nemhauser G.L., Wolsey L.A., "Integer and combinatorial Optimization", John Wiley, 1988.

Vanderbei R.J., "Linear programming: Foundations and extensions", Kluwer, 1996.

ESHP024-14 - Métodos de Pesquisa em Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

As propriedades dos campos científicos. Políticas Públicas como um campo multidisciplinar. Institucionalismo de Escolha Racional. Institucionalismo Histórico. Perguntas, Objetos, Hipóteses e Variáveis. Relações Causais. Método Qualitativo vs. Quantitativo. Estudos de

Caso; Conceitos e Tipologias. Pesquisas de opinião e previsões eleitorais. Entrevistas; Pesquisa científica e ética.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOURDIEU, P. Os usos sociais da ciência. São Paulo: Unesp, 2004.

DURKHEIM, E.; As regras do método sociológico; Martins Fontes Editora

KING, KEOHANE, VERBA (1994). Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research. Princeton University Press

Bibliografia Complementar

BABBIE R. Earl (1990). Survey Research Methods. Cengage Learning

BOURDIEU, P. A miséria do mundo. 8 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

DA MATTA, R.; Relativizando; Rocco

GIDDENS; Teoria social hoje; Unesp

POPPER, K.; A lógica da pesquisa científica; Cultrix

WEBER, M. Ensaios de Sociologia. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 4^a ed. Tradução Ana Thorell. São Paulo: Bookman, 2010

ESHT010-15 - Métodos de Planejamento (3-1-4)

Ementa

Teoria e métodos em planejamento. Escalas, instituições e atores envolvidos no planejamento. Técnicas e ferramentas aplicadas em processos de planejamento e gestão. Conceitos e metodologias de planejamento na administração pública: Planejamento Estratégico Situacional (PES), Planejamento Estratégico Organizacional, Gestão orientada a resultados, Planejamento participativo, Planejamento físico-territorial. Conceitos e metodologias de gestão de projetos: Método do Quadro Lógico, PMI; Conceitos e metodologias de gestão de processos: Árvore de Processos, Desenho e redesenho de processos. Alinhamento, adequação, avanços e limites das ferramentas de gestão. Estudos de caso e atividades práticas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MATUS, C. Política, planejamento e governo. Tomos I e II. Brasília: Editora IPEA, 1993.

IBAÑEZ, N et all. (Org.). Política e Gestão Pública em Saúde. São Paulo: Hucitec, 2011, v.

PHILLIPI JR. A. et al. (Eds.). Gestão de natureza pública e sustentabilidade. Barueri: Manole, 2012 (Coleção ambiental)

Bibliografia Complementar

BROSE, M. (Org.) Metodologia Participativa: uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

BUARQUE, S. C. Construindo o desenvolvimento local sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

DAVENPORT, T. Reengenharia de processos. S. Paulo, Campus, 1994.

GTZ. Zopp: Planejamento de Projetos Orientado por Objetivos. Agência GTZ, 1998.

INNES, J. E.; BOOHER, D. E. Planning with complexity. New York: Taylor&Francis Group, 2010 [e-book].

KAPLAN, Robert e NORTON, David P. Mapas Estratégicos – Balanced Scorecard. Campus, 2004.

MAXIMIANO, A. C. A. Administração de Projetos: Como Transformar Idéias em Resultados. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

OOSTERLYNCK, S.; VAN DER BROECK, J.; ALBRECHTS, L.; MOULAERT, F. Strategic Spatial Projects: Catalysts for Change. New York: Taylor&Francis Group, 2011 [E-book].

POISTER, T. H.; STREIB, G. Elements of strategic planning and management in municipal government: status after two decades. Public Administration Review, v.65, No. 1. Jan/Fev, pg. 45 - 55, 2005.

ESZU014-13 - Métodos de Tomada de Decisão Aplicados ao Planejamento Urbano-Ambiental (1-1-4)

Ementa

A disciplina tem por objetivo apresentar e discutir métodos e técnicas de avaliação de desempenho de alternativas de projetos e políticas públicas, bem como modelagem e estudo de cenários para planejamento estratégico e tomada de decisão. O programa da disciplina aborda o uso de técnicas multicriteriais de tomada de decisão e programação matemática para avaliação de projetos em sistemas complexos no âmbito da engenharia ambiental e urbana, envolvendo múltiplos agentes deliberantes, considerando variáveis técnicas, econômicas, sociais e ambientais em diferentes horizontes de projeto

Recomendação

Métodos Quantitativos para Planejamento Estratégico

Bibliografia Básica

AERALES, Marcos et al. Pesquisa Operacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

COLIN, E. C.; Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística e produção. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J.; Introdução à Pesquisa Operacional. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

Bibliografia Complementar

BOGETOFT, Peter e OTTO, Lars. Benchmarking with DEA, SFA, and R. Springer. 2011.

HELPFAND, Gloria; Environmental Policy Analysis for Decision Making. Kluwer Academic Publishers. 2001.

SAATY, Thomas L.; VARGAS, Luis G.; Decision Making with the Analytic Network Process: Economic, Political, Social and Technological Applications with Benefits, Opportunities, Costs

and Risks. Springer. 2006.

WINSTON, W. L.; ALBRIGHT, S. C.; Practical management science. Cengage Learning INT, 2011.

ZOPOUNIDIS, Constantin e PARDALOS, Panos M.; Handbook of Multicriteria Analysis. Springer Heidelberg Dordrecht London New York. 2010.

ESZP027-13 - Métodos e Técnicas Aplicadas às Políticas Públicas Ambientais (2-2-4)

Ementa

Fundamentos, métodos e técnicas de planejamento e gestão ambiental. Análise de base de dados e cartografia. Escalas, recortes e instrumentos de planejamento e gestão ambiental. A articulação das políticas públicas na organização e implementação de ações de planejamento e gestão ambiental. Desenvolvimento e avaliação de planos, programas e projetos ambientais. Obtenção e gestão de recursos de fundos ambientais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Agenda 21 brasileira: bases para a discussão. Brasília: MMA/PNUD 2000.

BROSE, M. (org) Metodología Participativa: uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001.

FERRARO JÚNIOR, L. A. (org.) Encontros e caminhos: Formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

IBGE. Perfil dos municípios brasileiros: meio ambiente 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

Bibliografia Complementar

BRITO, A. B.; CMARA, J. B. D. Democratização e gestão ambiental: em busca do desenvolvimento sustentável. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

CASH, D., W., et al.. Scale and cross-scale dynamics: governance and informations in a multi-level word. In: Millennium Ecosystem Assessment, March, 2004, Alexandria, 15 p.

DIEGUES, A. C.; MOREIRA, A. de C. (orgs). Espaços e recursos naturais de uso comum. São Paulo: NUPAUB, USP, 2001.

DOUROJEANNI, A. Procedimientos de gestion para el desarrollo sustentable: aplicado a microrregiones y cuencas. Santiago: CEPAL, 1993.

FOLKE, C., PRITCHARD, L., BERKES, F., COLDING, J., SVEDIN, U.. The problem of fit between ecosystems and institutions: ten years later. *Ecology and Society*, 2007 12(1): 30. [disponível] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss1/art30/>

IBGE. Perfil dos municípios brasileiros: gestão pública 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

LEBEL, L., et al. 2006. Governance and the capacity to manage resilience in regional social-ecological systems. *Ecology and Society* 11(1): 19. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art19/>

MERICO, L. F. K. Introdução à economia ecológica. Blumenau: Edifurb, 2002.

PHILIPPI JR., A., ROMÉRO, M. A., BRUNA, G. C. (eds). Curso de gestão ambiental. Barueri- SP: Manole, 2004.

RIBEIRO, W. C. (Org). Governança da água no Brasil. Uma visão interdisciplinar. São Paulo: Annablume; Fapesp; CNPq, 2009.

SANTOS, R. F. dos. Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

WENDLAND, E.; SCHALCH, V. (orgs). Pesquisas em meio ambiente: subsídios para a gestão de políticas públicas. São Carlos: Rima, 2003.

ESZP028-13 - Métodos e Técnicas Aplicadas às Políticas Públicas Urbanas (2-2-4)

Ementa

Fundamentos, métodos e técnicas de planejamento e gestão urbana. Análise de base de dados e cartografia. Escalas, recortes e instrumentos de planejamento e gestão urbana. A articulação das políticas públicas na organização e implementação de ações de planejamento e gestão urbana. Desenvolvimento e avaliação de planos e programas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério das Cidades. Plano Diretor Participativo. Guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos. Brasília, DF, 2004.

SEPE, P. M., GOMES, S. (coord.) Indicadores ambientais e gestão urbana: desafio para a construção da sustentabilidade na cidade de São Paulo. São Paulo: Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente: Centro de Estudos da Metrópole, 2008.

SOUZA, M. L.. ABC do desenvolvimento urbano. 4 ed. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2008

SOUZA, M. L.. Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2003.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, Henri. A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. Rio de Janeiro, DP&A, 2001.

BRASIL. Ministério das Cidades. Gestão Integrada da Mobilidade Urbana. Brasília, DF.

BRASIL. Ministério das Cidades. Planejamento territorial urbano e política fundiária. Brasília, DF, 2004. (Cadernos Mcidades, n. 3).

BRASIL. Ministério das Cidades. Política nacional de desenvolvimento urbano. Brasília, DF, 2004. (Cadernos Mcidades, n. 1).

BRASIL. Ministério das Cidades. Política nacional de habitação. Brasília, DF, 2004. (Cadernos Mcidades, n. 4).

BRASIL. Ministério das Cidades. Reabilitação de centros urbanos. Brasília, DF, 2005.

BRASIL. Ministério das Cidades. Saneamento ambiental. Brasília, DF, 2004. (Cadernos Mcidades, n. 5).

COSTA, Lúcia Maria Sá (org.). Rios e paisagens urbanas em cidades brasileiras. Rio de Janeiro:

Viana & Mosley: Ed. PROURB, 2006.

IBGE. Perfil dos municípios brasileiros: gestão pública 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.
RUANO, Miguel. Ecourbanismo. Entornos humanos sostenibles: 60 proyectos. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

ESHT011-13 - Métodos e Técnicas de Análise de Informação para o Planejamento (3-1-4)

Ementa

Métodos e técnicas para a utilização de sistemas de informação, técnicas de análise de dados e de avaliação de desempenho de alternativas de projetos e políticas públicas, modelos e estudo de cenários para planejamento estratégico e de tomada de decisão. Tipo de informação e dados disponíveis para planejamento territorial; combinação de análises quantitativas e qualitativas; principais bancos de dados e indicadores; manuseio e cruzamento de dados georeferenciados; regressão linear: princípios, pressupostos e análise de resultados; o uso regressão linear múltipla na análise de dados: princípios, técnicas e análise de resultados; ferramentas de tomada de decisão. Apresentação de informações quantitativas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. Análise multivariada de dados. Porto Alegre: Bookman, 2005. 593 p.

COLIN, E. C. Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística e produção. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

SILVA, A. de B. Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003. 236 p.

Bibliografia Complementar

CRESWELL, J. W. Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches. UK: Sage Publication INC. 2009. 272 p.

FIELD, A. Descobrindo a estatística usando o SPSS. Edição digital: ARTMED, 2009.

SAATY, T. L.; VARGAS, L. G. Decision making with the analytic network process: economic, political, social and technological applications with benefits, opportunities, costs and risks. New York: Springer. 2006.

TUFTE, E. Envisioning Information. Cheshire, CT: Graphics Press. 1990.

ZOPOUNIDIS, C.; PARDALOS, P. M. Handbook of Multicriteria Analysis. London: Springer Heidelberg Dordrecht, 2010.

ESTO009-13 - Métodos Experimentais em Engenharia (0-3-2)

Ementa

Conceitos básicos de medições: calibração e padrões. Análise de dados experimentais: causas

e tipos de erros, análise de erros e incertezas, análise estatística de dados experimentais e ajuste de curvas. Experimentos de medição das principais grandezas físicas associadas às engenharias. Preparação de relatórios.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

BOYLESTAD, Robert L.. Introdução à análise de circuitos. 10.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 828 p.

FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J.. Introdução à mecânica dos fluidos. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 798 p.

GARCIA, Paulo Alves; MARTINI, José Sidnei Colombo. Eletrônica digital: teoria e laboratório. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008. 182 p. Inclui bibliografia e índice.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: mecânica. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2006. 4 v.

INMETRO. Vocabulário internacional de termos fundamentais e gerais de Metrologia. Rio de Janeiro: Ed. SENAI, 2007. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/VocMet.pdf>>. Acessado em:

_____. Guia para a Expressão da Incerteza de Medição. 3 ed. Rio de Janeiro: ABNT,Inmetro, 2003. 1211 p.

LARSON, Ron; FARBER, Betsy. Estatística aplicada. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 476 p.

TOOLEY, Mike. Circuitos eletrônicos: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 417 p.

VUOLO, José Henrique. Fundamentos da teoria de erros. 2.ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1996. 249 p.

Bibliografia Complementar

FIGLIOLA, R. S; BEASLEY, Donald E. Theory and design for mechanical measurements. 4^a. ed. Hoboken: John Wiley, 2006. 542 p.

ESTB001-13 - Métodos Matemáticos Aplicados a Sistemas Biomédicos (6-0-4)

Ementa

Revisão de Números Complexos; Sinais e Sistemas a Tempo Contínuo: Definições (Sinais, Sistemas, Linearidade, Invariância no Tempo, Estabilidade BIBO, Causalidade); Representação de Sinais Periódicos usando Séries de Fourier: Forma Trigonométrica, Forma Exponencial; Espectro de Amplitude, Espectro de Fase e Relação de Parseval; Sistemas Lineares e Invariantes no Tempo (LIT): Relação Entrada-Saída, Resposta Impulsiva e a Integral de Convolução; Transformada de Laplace: Definição, Região de Convergência, Propriedades, Resolução de Equações Diferenciais Ordinárias, Funções de Transferência; Transformada de Laplace Inversa: Método de Frações Parciais; Resposta em Freqüência: Diagramas de Bode

(Sistemas de 1a Ordem e 2a Ordem); Transformada de Fourier a Tempo Contínuo - Definição, Relações com a Transformada de Laplace e Transformada Inversa de Fourier; Transformada de Fourier a Tempo Contínuo e Propriedades; Amostragem de Sinais Limitados em Faixa: Amostragem Ideal, Teorema de Nyquist e Aliasing; Sinais e Sistemas a Tempo Discreto: Definições (Sinais, Sistemas, Linearidade, Invariância no Tempo, Estabilidade BIBO, Causalidade); Sistemas Lineares e Invariantes no Tempo (LIT): Relação Entrada-Saída, Resposta Impulsiva e a Somatório de Convolução; Transformada Z: Definição, Região de Convergência, Funções Comuns (Impulso Unitário, Degrau Unitário,...), Propriedades, Resolução de Equações à Diferenças Finitas, Funções de Transferência; Transformada Z Inversa: Método de Frações Parciais; Resposta em Freqüência a partir da Transformada Z: Introdução à Transformada Discreta de Fourier; Resposta em Freqüência: Atraso de Grupo, Sistemas de Fase Linear e Sistemas de Fase Mínima.

Recomendação

Funções de Uma Variável; Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias; Álgebra Linear

Bibliografia Básica

HAYKIN, Simon; VEEN, Barry Van. Sinais e sistemas. Porto Alegre: Bookman, 1999. xvi, 662 p.

LATHI, B. P.. Sinais e sistemas lineares. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 847 p.

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. x, 788 p. Bibliografia: p. [781]-782.

Bibliografia Complementar

HSU, Hwei P; LASCHUK, Anatólio (trad.). Teoria e problemas de sinais e sistemas. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004. 431 p. (Coleção Schaum). Inclui índice remissivo.

HAYES, Monson H.. Teoria e problemas de processamento digital de sinais. Porto Alegre: Bookman, 2006. 466 p. (Coleção Schaum).

OPPENHEIM, Alan V.; WILLSKY, Alan S.; NAWAB, Syed Hamid. Signals & systems. 2 ed. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, c1997. xxx, 957 p. (Prentice-Hall signal processing series). Inclui referências bibliográficas (p. 921-929) e índice.

OPPENHEIM, Alan V (ed); SCHAFER, Ronald W; BUCK, John R. Discrete-time signal processing. 2 ed. Ne Jersey: Prentice Hall, 1998. 870 p. (Prentice Hall signal processing series).

MCZB017-13 - Métodos Numéricos de EDP's (2-2-4)

Ementa

Método de diferenças finitas: Problema de difusão; Problema de difusão-advecção; Equação de calor; Problemas unidimensionais: Métodos explícitos; Métodos implícitos; Método de CrankNicolson; Estabilidade Convergência; Consistência Teorema de Lax Análise de estabilidade; Problemas bifimensionais: Métodos explícitos; Métodos implícitos; Aplicações: Transferência de Calor e de Mass, Dinâmica Populacional.

Recomendação

Cálculo Numérico, Álgebra Linear

Bibliografia Básica

MORTON, K. W., MAYERS, D. F., Numerical Solution of Partial Differential Equations, Cambridge University Press, 2001.

LEVEQUE, R. J., Finite Difference Methods for Ordinary and Partial Differential Equations, Steady State and Time Dependent Problems, SIAM, 2007.

STRIKWERDA, J.C. Finite Difference Schemes and Partial Differential Equations, second edition. SIAM, 2004.

Bibliografia Complementar

THOMAS, J.W. Numerical Partial Differential Equations: Finite Difference Methods. Springer Verlag, 1998.

SMITH, G.D. Numerical solutions of partial differential equations: finite difference methods, 3rd edition, Oxford University Press, 1985.

BURDEN, R. L., E FAIRES, J. D., Análise Numérica, Thomson, 2000.

KRESS, R.; Numerical analysis, Springer 1998.

MCZB023-13 - Métodos Numéricos em EDO's (2-2-4)

Ementa

Problema de Valor inicial: Método de Euler. Método de Runge-Kutta com passo constante e variável; extrapolação de Richardson; método de Burlish-Stoer; métodos preditores-corretores. Problema de valor de contorno: Método do chute e do ajustamento; métodos de relaxação.

Recomendação

Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias

Bibliografia Básica

PRESS, H William et al. Numerical recipes in C/C++: the art of scientific computing code CDROM v2.11 with windows or macintosh single-screen license. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

Bibliografia Complementar

ASCHER,, U. M.; PETZOLD, L. R. Computer Methods for Ordinary Differential Equations and Differential Algebraic Equations. Philadelphia, PA: SIAM, 1998.

GRIFFITHS, D. F.; HIGHAM, D. J. Numerical Methods for Ordinary Differential Equations: Initial Value Problems. Springer, 2010. 268 p.

KELLER, Herbert Bishop. Numerical methods for two-point boundary-value. New York: Dover Publications, 1992. 397 p.

PRESS, H William et al. Numerical recipes in C/C++: the art of scientific computing code CDROM v2.11 with windows or macintosh single-screen license. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

ESHP016-13 - Métodos Quantitativos para Ciências Sociais (2-2-4)

Ementa

Inferência causal. Limites e possibilidades da inferência estatística. População, amostra, parâmetros e estatísticas. Amostragem. Introdução às variáveis aleatórias contínuas: conceitos, modelos probabilísticos e parâmetros. Distribuição amostral da média e da variância. Teorema do Limite Central. Estimação por ponto e intervalo. Propriedades dos estimadores. Testes de hipótese para proporções, média e comparação de duas médias (com variância conhecida e desconhecida). Tipos de erros. Poder do teste e nível descritivo (P-valor). Regressão linear simples: pressupostos, estimação e análise de resíduos. Testes qui-quadrado (aderência, homogeneidade e independência). Análise de variância (ANOVA).

Recomendação

Introdução à Probabilidade e Estatística

Bibliografia Básica

BUSSAB, Wilton. de O., MORETTIN, Pedro. A. Estatística Básica. 6ª edição. Editora Saraiva, 2010.

FARBER, Betsy; LARSON, Ron, Estatística aplicada. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

LEVIN, Jack; FOX, James Alan, Estatística para ciências humanas, São Paulo: Prentice Hall, 2004.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, D. R., SWEENEY, D. J., WILLIAMS, T. A. Estatística Aplicada à Administração e Economia. 2ª ed., CENGAGE Learning. 2011.

ASQUITH, David. Learning to live with statistics: From concept to practice. Colorado, EUA: Lynne Rieder Publishers, 2008;

MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: Probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010;

PEREIRA, Júlio Cesar Rodrigues. Análise de dados qualitativos: Estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. São Paulo: Edusp, 3 edição, 2001.

ESZU015-13 - Métodos Quantitativos para Planejamento Estratégico (1-1-4)

Ementa

A disciplina tem por objetivo apresentar e discutir métodos e técnicas para a utilização de sistemas de informação e técnicas de análise de dados para modelagem e monitoramento de desempenho de alternativas de projetos e políticas públicas, bem como modelagem e estudo de cenários para planejamento estratégico e tomada de decisão. O programa da disciplina aborda o manuseio e cruzamento de dados georeferenciados, o uso de técnicas estatísticas de análise multivariada de dados e séries temporais, modelagem e simulação de sistemas dinâmicos ambientais e populacionais e conceitos de estatística espacial.

Recomendação

Cartografia e Geoprocessamento; Métodos Experimentais em Engenharia

Bibliografia Básica

BARNESLEY, Michael J.; Environmental modeling: a practical introduction. New York: CRC Press, c2007. 406 p. (Environmental Science and technology). Acompanha CD-ROM.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; Análise multivariada

de dados. Tradução Adonai Schlup Sant'Annaç Anselmo Chaves Neto. 5ª Educação, Porto Alegre: Bookman, 2009. 688p.

SILVA, Ardemirio de Barros; Sistemas de informações Geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. 236 p.

Bibliografia Complementar

BRIMICOMBE, Allan; GIS, Environmental Modeling and Engineering. CRC PRESS. 2º Ed. 2010.

DALGAARD, Peter; Introductory statistics with R. Springer. 2ºEd. 2008.

FIELD, Andy; Descobrindo a estatística usando o SPSS. ARTMED.

LE SAGE, James e PACE, Robert K.; Introduction to spatial econometrics. CRC PRESS. 2008.

PAEGELOW, Martin e OLMEDO, María T. C.; Modelling Environmental Dynamics. Advances in Geomatic Solutions. Springer. 2008.

SPECTOR, Phil; Data Manipulation with R. Springer. 1ºEd. 2008.

MCZB024-13 - Métodos Variacionais (4-0-4)

Ementa

Princípios da mecânica Variacional. Princípio de Hamilton. Equações de Euler-Lagrange e aplicações; o problema da braquistócrona. Funções com variáveis dependentes e independentes. Teoremas de conservação e simetrias. Multiplicadores de Lagrange. Vínculos não-holonômicos. Energia cinética e geometria.

Recomendação

Cálculo Vetorial e Tensorial; Álgebra Linear

Bibliografia Básica

GOLDSTEIN, Herbert; POOLE, Charles; SAFKO, John. Classical mechanics. 3 ed. San Francisco, EUA: Addison Wesley, 2002. 638 p.

LANCZOS, Cornelius. The variational principles of mechanics. 4 ed. New York: Dover publications, 1986. 418 p.

VAN BRUNT, B. The calculus of variations. New York: Springer, 2004. 290 p.

Bibliografia Complementar

ARFKEN, George B; WEBER, Hans J. Mathematical methods for physicists. 6 ed. Amsterdam: Elsevier, 2005. 1182 p.

THORNTON, Stephen T; MARION, Jerry B. Classical dynamics of particles and systems. 5 ed. Belmont: Brooks/Cole, 2004. 656 p.

BUTKOV, Eugene. Física Matemática. Rio de Janeiro: JC Editora, c1988. 725 p.

ESZG030-13 - Metrologia (2-2-4)

Ementa

Introdução à metrologia e Controle Estatístico do Processo (CEP); definição do metro padrão; critério de seleção; fontes de erro; calibradores; instrumento de medição: paquímetro, micrômetro, relógio comparador, relógio apalpador, aferição e conservação dos instrumentos.

Recomendação

Qualidade em Sistemas

Bibliografia Básica

ALBERTAZZI, Armando; SOUZA, André R de. Fundamentos de metrologia científica e industrial. São Paulo: Manole, 2008. 408 p.

LIRA, Francisco Adval de. Metrologia na indústria. 7 ed. São Paulo: Érica, 2009. 248 p.

SCHIMIDT, W. Metrologia Aplicada. São Paulo: EPSE, 2003.

Bibliografia Complementar

FELIX, Julio C. Metrologia no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 1995.

NHT1056-15 - Microbiologia (4-2-4)

Ementa

Visão introdutória sobre os principais microrganismos: bactérias, fungos e vírus. Conceitos básicos de microbiologia como estruturas, modos de reprodução e nutrição dos microrganismos, seu controle e utilização em processos biotecnológicos importantes.

Recomendação

Biodiversidade: Interações entre organismos e ambiente; Biologia Celular; Bioquímica Funcional

Bibliografia Básica

MAADIGAN, Michel T.; MARTINKO, John M.; PARKER, Jack. Microbiologia de brock. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 608 p.

TORTORA, Gerard; FUNKE, Berdell R.; CHRISTINE L. CASE. Microbiologia. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 894 p.

VERMELHO, Alane Beatriz. Práticas de microbiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. xiv, 239 p. Inclui bibliografia e índice.

Bibliografia Complementar

MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; KOBAYASHI, George et al. Microbiologia médica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 979, il p.

PELCZAR JR., Michael J. et al. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. v. 1. 524 p.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiology: an introduction. 10th ed.. San Francisco, CA: Pearson Benjamin, 2010. 812 p.

TUOMANEN, Elaine I et al. The pneumococcus. Wahington: ASM Press, 2004. 421 p.

UJVARI, Stefan Cunha. A história da humanidade contada pelos vírus, bactérias, parasitas e outros microorganismos. São Paulo: Contexto, 2009. 202 p.

ESTU010-13 - Microbiologia Ambiental (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos de microbiologia incluindo os principais grupos de microorganismos; microbiologia da fermentação e suas aplicações; microbiologia molecular, metabolismo microbiano, genética microbiana e engenharia genética; Ação dos microrganismos nos ciclos biogeoquímicos, ação sobre metais, biodegradação, biodeterioração e biorremediação. Inclui ainda as técnicas laboratoriais para estudos com microorganismos.

Recomendação

Transformações Químicas; Transformações Bioquímicas; Transformações dos Seres Vivos e Ambiente

Bibliografia Básica

MADIGAN, Michel T.; MARTINKO, John M.; PARKER, Jack. *Microbiologia de brock*. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 608 p.

TORTORA, Gerard; FUNKE, Berdell R.; CHRISTINE L. CASE. *Microbiologia*. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 894 p.

VERMELHO, Alane Beatriz. *Práticas de microbiologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 239 p.

Bibliografia Complementar

ALEXANDER, Martin. *Biodegradation and bioremediation*. 2 ed. San Diego: Academic Press, 1999. 453 p.

BORZANI, Walter et al. *Biotecnologia industrial: Engenharia bioquímica*. São Paulo: E. Blucher, 2001. v. 2. 541 p.

CORRÊA, Oton Luiz Silva. *Petróleo: noções sobre exploração, perfuração, produção e microbiologia*. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 90 p.

MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L (eds). *Ecologia microbiana*. Jaguariúna: EMBRAPA, 1998, 488 p.

MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; KOBAYASHI, George et al. *Microbiologia médica*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 979 p.

ESHC025-13 - Microeconomia I (4-0-4)

Ementa

Introdução: mercados e preços. Teoria do Consumidor: preferências e utilidade, maximização de utilidade e escolha. Efeitos renda e substituição. Demanda de mercado e demanda Individual. Decisão em ambiente de incerteza: risco, preferências em relação ao risco e demanda por ativos arriscados. Teoria da produção: funções de produção, isoquantes, retornos de escala, produção com um fator variável e com dois fatores variáveis. Custos de

produção no curto e no longo prazo. Maximização de lucros e decisão de produção da firma em concorrência perfeita. Análise de mercados competitivos. Introdução à Teoria dos Jogos.

Recomendação

Introdução à Economia

Bibliografia Básica

MANSFIELD, Edwin; YOHE, Gary Wynn. Microeconomia: teoria e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2006.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L., Microeconomia, Tradução Eleutério Prado, 5ª ed, São Paulo: Prentice Hall, 2002.

VARIAN, H. R. Microeconomia & princípios básicos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.

Bibliografia Complementar

BRAEUTIGAM, RONALD. R.; BESANKO, DAVID. Microeconomia & Uma Abordagem Completa. Editora LTC, 1ª edição, 2004.

SNYDER, Christopher; NICHOLSON, Walter. Microeconomic theory: basic principles and extensions. 11 ed. Australia: South-Western Cengage Learning, 2012.

TAYLOR, JOHN. Princípios de Microeconomia. Editora Atica, 2007.

VASCONCELLOS, M. A. S.; OLIVEIRA, R. G.. Manual de Microeconomia. 2ª edição, Editora Atlas, 2000.

WALSH, C.; STIGLITZ, JOSEPH E.. Introdução à Microeconomia. Editora Campus, 2ª edição, 2007.

ESHC026-13 - Microeconomia II (4-0-3)

Ementa

Teoria da firma em concorrência imperfeita. Poder de monopólio, fontes de poder de monopólio e custos sociais. Formação de preços em regimes de monopólio. Discriminação de preços do monopolista. Oligopólio e competição monopolística. Modelos de concorrência de Bertrand, Cournot e Stackelberg. Teoria dos jogos e estratégia competitiva. Equilíbrio parcial competitivo. Equilíbrio geral competitivo e bem estar. Eficiência nas trocas e na produção: a Fronteira de Possibilidades de Produção. Formação de preços de insumos em mercados competitivos e em mercados com concorrência imperfeita. Falhas de mercado: informação assimétrica, risco moral e o problema agente-principal. Externalidades e Bens Públicos.

Recomendação

Microeconomia I

Bibliografia Básica

MANSFIELD, Edwin; YOHE, Gary Wynn. Microeconomia: teoria e aplicações. 11 ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 640 p.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L., Microeconomia. 7ª ed, São Paulo: Prentice Hall, 2010. 647 p.

VARIAN, Hal R. Microeconomia: princípios básicos uma abordagem moderna. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006. 807 p.

Bibliografia Complementar

- BRAEUTIGAM, Ronald R.; BESANKO, David. *Microeconomia: uma abordagem completa.* Rio de Janeiro: Editora LTC, 2004. 584 p.
- SNYDER, Christopher; NICHOLSON, Walter. *Microeconomic theory: basic principles and extensions.* 11 ed. Australia: South-Western Cengage Learning, 2012.
- TAYLOR, JOHN. *Princípios de Microeconomia.* Editora Atica, 2007. 512 p.
- VASCONCELLOS, M. A. S.; OLIVEIRA, R. G.. *Manual de microeconomia.* 2^a Ed. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2000.
- WALSH, Carl; STIGLITZ, Joseph E. *Introdução à microeconomia.* 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007. 387 p.

NHZ3042-15 - Microscopia Eletrônica (2-2-4)

Ementa

Noções de óptica eletrônica. Lentes magnéticas. Microscópio eletrônico de transmissão (MET): fonte de elétrons; sistema de iluminação; sistema de formação da imagem; aberrações de lentes; poder de resolução e profundidade de campo e foco; formação do diagrama de difração e da imagem. Microscópio eletrônico de varredura (MEV): sistema óptico-eletrônico; interação feixe-amostra. Formação de imagens no microscópio eletrônico de transmissão. Microanálise: descrição do método; espectro característico de emissão de raios-X; espectroscopia por dispersão de energia (EDS) e por dispersão de comprimento de onda (WDS); microanálise por raios-X em MET e MEV; microanálise por perda de energia de elétrons (EELS). Aulas práticas de preparação de amostras e observações experimentais nos microscópios eletrônicos.

Recomendação

NHT3072-15 Mecânica Quântica I; ESTM001-13 Estado Sólido Ementa:

Bibliografia Básica

- 1- HALL, C. E. *Introduction to electron microscopy.* 2 ed. New York: McGraw-Hill, 1966. 397 p.
- 2- REIMER, L. M. *Transmission electron microscopy: physics of image formation and microanalysis.* New York: Springer, 1984.
- 3- WELLS, O.C. *Scanning electron microscopy.* New York: McGraw Hill Book Co., 1974.

Bibliografia Complementar

- 1- FULTZ, B.; HOWE, J. *Transmission electron microscopy and diffractometry of materials.* Berlin: Springer, 2008. 758 p.
- 2- HIRSCH, M.A. et al. *Electron microscopy of thin crystals.* London: Butterworths, 1985.
- 3- NEWBURY, D. E. et al. *Advanced scanning electron microscopy and X-Ray microanalysis.* 2 ed. New York: Plenum Press, 1987.
- 4- WILLIAMS, D. B.; CARTER, C. B. *Transmission electron microscopy: a textbook for materials science.* New York: plenum, 1996. 729 p.
- 5- ZANETTE, Susana I., *Introdução à Microscopia de Força Atômica* São Paulo, SP : Livraria da Física : CBPF, c2010. 101 p.

MCZA015-13 - Mineração de Dados (3-1-4)

Ementa

Introdução. Seleção, Preparação e pré-processamento dos dados. Modelagem: o processo de mineração. Pós-processamento do conhecimento adquirido. Ferramentas.

Recomendação

Inteligência Artificial; Banco de Dados

Bibliografia Básica

Data Mining: Concepts and Techniques - J.Han, M.Kamber - Morgan Kaufmann, 2nd edition, 2006.

Witten, I. H., Frank, E. Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques with Java Implementations, Morgan Kaufmann, 2000.

Introduction to Data Mining – P-N. Tan, M. Steinbach, V. Kumar – Addison Wesley, 2005.

Bibliografia Complementar

Bishop, C. M. Pattern Recognition and Machine Learning. Springer, 2006

Mitchell, T. M. Machine Learning. McGraw-Hill, 1997

Rezende, S.O. Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações. Manole, 2003

Russel, S., Norvig, P., Artificial Intelligence: A Modern Approach, 2nd. ed., Prentice Hall, 2003

R. O. Duda, P. E. Hart e D. G. Stork, Pattern Classification (2nd Edition), Wiley, 2000

ESHT012-13 - Mobilização Produtiva dos Territórios e Desenvolvimento Local (4-0-4)

Ementa

O novo mundo industrial: conhecimento, redes logísticas e globalização. Economia difusa, empresa-rede e desenvolvimento local. O território como sistema de integração versátil e evolutiva. Regulação endógena dos mercados locais. Concorrência e cooperação. Territórios produtivos e desafios do desenvolvimento local no Brasil.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASSIOLATO, J. E. et al. Arranjos produtivos locais: uma alternativa para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: E-papers, 2009. 2 v.

PIQUET, R. Indústria e território no Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

MONIE, F.; SILVA, G. Mobilização produtiva dos territórios. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. 142 p.

Bibliografia Complementar

BENKO, G.; LIPIETZ, A. As regiões ganhadoras: distritos e redes os novos paradigmas da geografia econômica. Oeiras: Celta Editora, 1994.

_____ , G.; PECQUEUR, B. Os recursos de territórios e os territórios de recursos. Florianópolis: Geosul, v. 16, n. 32, p. 31-50, jul./dez.; 2001.

BOSCHERINI, F.; POMA L. (Orgs.). Territorio, conocimiento y competitividad de las empresas. El rol de las instituciones en el espacio global. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores, 2000.

CASSIOLATO, J. E. et al. Arranjos produtivos locais: uma alternativa para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: E-papers, 2009. 2 v.

COCCO, G. et al. Gestão local e políticas públicas na Amazônia. Rio de Janeiro: E-papers, 2007.

DOWBOR, L.; POCHMAN, M. Políticas para o desenvolvimento local. São Paulo: Perseu Abramo, 2010. 390 p. (E-Book).

LAGES, V. et al. Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. Rio de Janeiro: Relume-Dumará/SEBRAE, 2004. Disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/E1C3CE6A43DBDB3203256FD6004907B7/\\$File/NT000A61AE.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/E1C3CE6A43DBDB3203256FD6004907B7/$File/NT000A61AE.pdf)> Acessado em:

MONIE, F.; SILVA, G. Mobilização produtiva dos territórios. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. 142 p.

NORONHA E. G.; TURCHI L. Política industrial e ambiente institucional na análise de arranjos produtivos locais. Brasília: IPEA, 2005. (Texto para discussão, n.1076). Disponível em: <http://www.sindlab.org/download_up/geral26.pdf> Acessado em:

PIQUET, R. Indústria e território no Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

RAUD, C. Indústria, território e meio ambiente no Brasil. Perspectivas da industrialização descentralizada a partir da análise da experiência catarinense. Florianópolis: Editora UFSC, 1999. 276 p.

SILVA, G.; COCCO, G. (Orgs.). Territórios produtivos: oportunidades e desafios para o desenvolvimento local. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

URANI, A. et al. Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da terceira Itália. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

VELTZ, P. Mondialisation, Villes et Territoires: l'économie d'archipel. Paris: Puf, 1996. 264 p.

ESTB008-13 - Modelagem e Simulação de Sistemas Biomédicos (2-2-4)

Ementa

Modelos de sistemas mecânicos, elétricos e biológicos. Utilização de modelos científicos. Classificação de modelos. Restrições na estrutura do modelo. Terminologia, Processo de modelagem. Objetivos de modelagem. Simplificação de modelos. Exemplificação de modelos de sistemas biológicos. Modelagem e Simulação - introdução ao Método dos Elementos Finitos (MEF). Análise das respostas do modelo. Soluções aproximadas pelo MEF. Dinâmica tridimensional dos corpos e mecanismos rígidos. Restrições dos mecanismos. Força de interação, contato e rigidez de mecanismos. Condições de contorno. Uso de software de elementos finitos (ANSYS) para simulação de modelos simplificados.

Recomendação

Cálculo Numérico; Bases Biológicas para Engenharia II

Bibliografia Básica

COBELLI, Claudio; CARSON, Ewart; Introduction to Modeling in Physiology and Medicine. Academic Press, 2008.

FISH, Jacob; BELYTSCHKO, Ted.; Um primeiro curso em elementos finitos. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Bibliografia Complementar

ADENCI, E.; GUVEN, I.; The Finite Element Method and Applications in Engineering Using ANSYS, New York: Springer, 2006.

ALAWADHI, E. M.; Finite Element Simulations Using ANSYS, editora CRC Press, 1a. edição, 2009.

COBELLI, Claudio; CARSON, Ewart; Modelling Methodology for Physiology and Medicine. Academic Press, 2001.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G.; Mecânica: dinâmica. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

VICECONTI, Marco; Multiscale Modeling of the Skeletal System. Cambridge, 2011.

NHZ1079-15 - Modelagem Molecular de Sistemas Biológicos (3-1-4)

Ementa

Modelos biológicos com equações de diferenças: Aplicações; Propagação anual de plantas; Dinâmica populacional de plantas. Equações de diferenças não-lineares: Equação logística discreta; Pontos de equilíbrio e estabilidade; Sistemas parasitas-hospedeiros; Modelos de Nicholson-Bailey. Processos biológicos contínuos: Modelos de dinâmica populacional; Interação de espécies: Modelos de Lotka e Volterra; Modelos de Holling-Tanner; Estabilidade de sistemas. Modelos de epidemiologia: Modelos de Kermack-McKendrick; Estratégias de vacinação.

Recomendação

Equações Diferenciais Ordinárias

Bibliografia Básica

BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Editora Contexto, 2002. 389 p. il.

BOYCE, William E; DI PRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 429 p.

ZILL, Dennis G. Equações diferenciais com aplicações em modelagem. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 492 p.

Bibliografia Complementar

ALLMAN, Elizabeth Spencer; RHODES, John A. Mathematical models in biology: an introduction. New York: Cambridge University Press, 2003. xiii, 370 p.

BRITTON, Nicholas F. Essential mathematical biology. London: Springer, c2003. xv, 335 p. EDELSTEIN-KESHET, Leah.. Mathematical models in biology. Philadelphia: Society for Industrial and applied mathematics, 2005. xliii, 586 p.

HOPPENSTEADT, Frank C.; PESKIN, Charles S. Modeling and simulation in medicine and the life sciences. 2nd ed. New York: Springer, c2002. xiv, 354 p.

KEELING, Matthew James; ROHANI, Pejman. Modeling infectious diseases in humans and animals. Princeton: Princeton University Press, c2008. xi, 366 p.

ESZG020-13 - Modelos de Comunicação nas Organizações (2-0-4)

Ementa

Comunicação e trabalho; o novo lugar da comunicação nas organizações e nas instituições; modelos de comunicação organizacional e sua crítica; parâmetros para entender a comunicação em padrões globais e configurações locais; economia da comunicação em ambientes organizacionais; processos e recursos na construção de identidades comunicacionais; comunicação e ação nas organizações; revendo as técnicas e estratégias comunicativas; ética da linguagem na comunicação das organizações; comunicação, trabalho e cidadania nas organizações.

Recomendação

Clima e Cultura Organizacional

Bibliografia Básica

KUNSCH, Margarida M. Krohling. **Comunicação organizacional**. São Paulo: Saraiva, 2009. v. 1. 387 p.

_____, Margarida M. Krohling. **Comunicação organizacional**. São Paulo: Saraiva, 2009. v. 2. 387 p.

TAVARES, mauricio. **Comunicação empresarial e planos de comunicação: integrando teoria e prática**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 243 p.

Bibliografia Complementar

ROBBINS, Stephen P; DECENZO, David A. **Fundamentos de administração: conceitos essenciais e aplicações**. 4 ed. São Paulo: Pearson, 2004. 396 p.

ESZG032-13 - Modelos e Ferramentas de Gestão Ambiental (3-0-3)

Ementa

Gestão ambiental global e regional; políticas públicas ambientais; legislação ambiental; estratégias de gestão ambiental; modelos de gestão ambiental; tipos de organizações e seus diferentes impactos ambientais. sistemas de gestão ambiental; norma ISO 14000; auditorias ambientais; avaliação do ciclo de vida do produto; relatórios ambientais; estudos de impacto ambiental.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

MARTINI JUNIOR, L. C.; GUSMÃO, A. F. **Gestão ambiental na indústria**. Rio de Janeiro: Destaque, 2003.

BARBIERI, J.C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2007.

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**. São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, R.O.B.; TACHIZAWA, T.; Carvalho, A.B. **Gestão ambiental**. São Paulo: Makron

Books, 2000.

VILELA JÚNIOR, A. (org); DEMAJOROVIC, J. (org). Modelos e Ferramentas de Gestão Ambiental: Desafios e Perspectivas para as organizações. 2 ed. São Paulo: Senac, c2006.

THOMAS, J. M.; CALLAN, S. J. Economia ambiental: fundamentos, políticas e aplicações. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001 sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. 3 ed reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

DONAIRE, D. Gestão ambiental na empresa. São Paulo: Atlas, 1999.

ESZP004-13 - Modelos e Práticas Colaborativas em CT&I (4-0-4)

Ementa

Inovação tecnológica como um processo. Atividades inovadoras e interações com fontes de conhecimento, tecnologia, recursos humanos e financeiros. Abordagens sobre o processo de inovação. Fontes externas e o conceito de sistema nacional de inovação. Redes de inovação, arranjos institucionais e articulações entre os setores público e privado. Questões de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia. A emergência dos modelos abertos de inovação tecnológica: suas tipologias e determinantes.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CHESBROUGH, H. *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press, 2003.

GIBBONS, M. ; LIMOGES, C. ; NOWOTNY, H. ; SCHWARTZMAN, S. ; SCOTT, P.;

TROW, M. *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage Publications Inc, 1994.

LUNDVALL, B.A. "Innovation as an iterative process: from user-producer interaction to the national system of innovation", 1988 In DOSI, G. et alii (eds). *Technical change and economic theory*. London, Pinter Publishers, 1988.

TEECE, D. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, vol. 15, num. 6, p.285-305, 1986.

Bibliografia Complementar

CALLON, M. *The dynamics of techno-economic networks*. In: COOMBS, R.; SAVIOTTI, P.; WALSH, V. (Eds.) *Technological change and company strategies*. London, Academic Press. pp. 72-102, 1992.

KLINE, S. *Models of innovation and their policy consequences*, 1991 In INOSE, H., KAWASAKI, M, & KODAMA, F.(eds). *Science and Technology Policy Research - "What should be done? What can be done"*, The Proceedings of the NISTEP International Conference on Science and Technology - Policy Research, Mita Press, Tokyo, Japan,1991.

NOOTEBOOM, B. *Inter-firm collaboration, learning & networks – An integrated approach*. London and New York, Routledge, 2004.

OECD – Organization for Economic Co-operation and Development. *Manual de Oslo –*

Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação, OECD – tradução FINEP, Brasília, 2006.

SALLES-FILHO, S. L. M.; BIN, A.; FERRO, A. F. (2008) Abordagens abertas e as implicações para a gestão de C,T&I. Revista Conhecimento e Inovação (Inova/Unicamp), Campinas, ano 4, n. 1, out./nov./dez. 2008, p. 40-41.

VALLE, M. G. BONACELLI, M. B. M. SALLES-FILHO, M. B. Aportes da Economia

Evolucionista e da Nova Economia Institucional na Constituição de Arranjos Institucionais de Pesquisa. Anais do XXII Simpósio de gestão da inovação tecnológica, Bahia, novembro 2002.

ESZC012-13 - Modelos Econômicos e Análise das Dinâmicas Territoriais (4-0-4)

Ementa

1. Conceitos de modelagem; 2. Limites e potencialidades de modelos na análise das dinâmicas territoriais; 3. Exemplo 1 - A economia de bem estar social e a análise custo-benefício; 4. Exemplo 2 - A economia urbana e o modelo da base de exportação; 5. O Modelo Lowry e a projeção do uso e da ocupação do solo no território urbano e regional 6. Modelos de insumo - produto 7. Modelos de fluxo de caixa descontado do mercado imobiliário e da política urbano-regional; 9. Perspectivas: modelos econômicos e a elaboração, execução e avaliação de projetos, programas e políticas territoriais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BENDAVID VAL, A. (1991). Regional and Local Economic Analysis for Practitioners (4th edition). Westport, Connecticut, London. Praeger.

CARTWRIGHT, T.J. (1993). Modeling the world in a spreadsheet. Baltimore and London: The John Hopkins University Press.

KLOSTERMAN, R.E., BRAIL, R.K. and BOSSARD, Earl G. (1993). Spreadsheet models for urban and regional analysis. New Brunswick: Rutgers, The State University of New Jersey.

Bibliografia Complementar

Apostilas distribuídas em sala de aula.

MCZB025-13 - Módulos (4-0-4)

Ementa

Módulos sobre um anel comutativo R, Submódulo, Teorema do homomorfismo e do Isomorfismo para R-módulos, Sequências exatas, Soma direta e produto direto de uma família de R-modulos, Módulos livres, Módulos projetivos e injetivos, os funtores Hom e produto tensorial, Conjuntos ordenados e condições de cadeia, Anéis e módulos com condição de cadeia: R-modulos noetherianos e artinianos, Teorema de Krull-Schmidt (teorema de estrutura para módulos de comprimento finito), Teorema de estrutura de Wedderburn para anéis semisimples.

Recomendação

Grupos; Anéis e Corpos

Bibliografia Básica

JACOBSON, Nathan. Basic algebra 1. 2^a. ed. New York: Dover Publications, 2009. v. 1. 499 p.

RIBENBOIM, P. Rings and modules. Interscience, 1969. (Interscience tracts in pure and applied mathematics v. 24).

Bibliografia Complementar

LAM, T. Y. A first course in noncommutative rings. 2nd ed.. New York: Springer, 2001. 385 p. (Graduate texts in mathematics).

ESHC902-13 - Monografia I (0-8-0)

Ementa

Escolha do tema de pesquisa a ser desenvolvido pelo aluno sob a orientação de um docente.
Elaboração do projeto de pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A bibliografia será definida de acordo com o tema escolhido.

Bibliografia Complementar

A bibliografia será definida de acordo com o tema escolhido.

ESHC903-13 - Monografia II (0-9-0)

Ementa

Execução do Trabalho de Conclusão de Curso de acordo com o projeto de pesquisa elaborado na disciplina Monografia I.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A bibliografia será definida de acordo com o tema escolhido.

Bibliografia Complementar

A bibliografia será definida de acordo com o tema escolhido.

NHT1066-15 - Morfofisiologia Animal Comparada (4-0-4)

Ementa

Propiciar aos alunos uma compreensão contextualizada da fisiologia comparada clássica dentro de uma realidade morfológica, destacando as vantagens adaptativas que permitem a conquista dos diversos ambientes do planeta.

Recomendação

Zoologia de Invertebrados I; Zoologia de Invertebrados II; Zoologia de Vertebrados; Evolução

Bibliografia Básica

BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J. Invertebrados. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968 p.

POUGH, F. Harvey; JANIS, Christine M.; HEISER, John B.. A vida dos vertebrados. 4 ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008. 684 p.

RUPPERT, Edwards E.; FOX, Richard S.; BARNES, Robert D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7.ed. São Paulo: Roca, 2005. 1142 p.

SCHMIDT-NIELSEN, Knut. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5.ed. São Paulo: Livraria Santos, 2002. 611 p.

Bibliografia Complementar

AMORIN, Dalton de Souza. Fundamentos de sistemática filogenética. Ribeirão Preto: Holos, 2002. 154 p.

GOULD, Stephen Jay. The structure of evolutionary theory. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press, 2002. xxii, 1433 p.

MINELLI, Alessandro. Perspectives in animal phylogeny and evolution. Oxford : Oxford University Press, c2009. xiii, 345 p. (Oxford biology).

NIELSEN, Claus. Animal evolution: interrelationships of the living phyla. 2^a. ed. Oxford : Oxford University, 2001. x, 563 p.

SCHMIDT-RHAESA, Andreas. The evolution of organ systems. Oxford, UK: Oxford University Press, c2007. 385 p.

WILLMER, Pat; STONE, Graham; JOHNSTON, Ian. Environmental physiology of animals. 2^a. ed. Oxford, UK: Blackwell Publishing, c2000. xiii, 754 p.

VALENTINE, James W. On the origin of phyla. Chicago: University of Chicago, 2004. 608 p.

NHT1058-15 - Morfofisiologia Humana I (4-2-4)

Ementa

Morfologia macroscópica e fisiologia dos sistemas esquelético, articular e muscular. Fisiologia da contração muscular. Noções básicas de morfologia macro e microscópica do sistema nervoso periférico e central. Fisiologia celular do sistema nervoso. Fisiologia do sistema somatosensorial e sistema motor.

Recomendação

Biologia Celular ou Neurobiologia Celular; Histologia e Embriologia ou Neuroanatomia

Bibliografia Básica

BEAR, Mark F.; CONNORS, Barry W.; PARADISO, Michael A.. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 856 p.

LENT, Roberto. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neuriciência. São Paulo: Editora Atheneu, 2005. 698 p.

MACHADO, Angelo. Neuroanatomia funcional. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2006. 363 p.

Bibliografia Complementar

AIRES, Margarida de Mello et al. Fisiologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

1232 p.

BAARS, Bernard J.; GAGE, Nicole M.. *Cognition, brain, and consciousness*. 2 ed. San Diego: Elsevier, 2010. 653 p.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E.. *Tratado de fisiologia médica*. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1115 p.

PUTZ, R; PABST, R. *Sobotta: atlas da anatomia humana: cabeça, pescoço e extremidade superior*. 22.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006. v. 1. 416 p.

PUTZ, R; PABST, R. *Sobotta: atlas da anatomia humana: tronco, vísceras e extremidade inferior*. 22.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006. v. 2. 398 p.

PUTZ, R; PABST, R. *Sobotta atlas de anatomia humana: quadros de músculos, articulações e nervos*. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2006. 69 p.

NHT1059-15 - Morfofisiologia Humana II (4-2-4)

Ementa

Morfologia macroscópica e fisiologia dos sistemas cardiovascular, respiratório e urinário.

Recomendação

Biologia Celular; Histologia e Embriologia; Morfofisiologia Humana I

Bibliografia Básica

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. *Tratado de fisiologia médica*. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1115 p.

PUTZ, R; PABST, R. *Sobotta: atlas da anatomia humana: cabeça, pescoço e extremidade superior*. 22.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006. v. 1. 416 p.

PUTZ, R; PABST, R. *Sobotta: atlas da anatomia humana: tronco, vísceras e extremidade inferior*. 22.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006. v. 2. 398 p.

Bibliografia Complementar

MARIEB, E.N.; HOEHN, K. *Human anatomy & physiology*. 7th ed.. San Francisco: Pearson Benjamin, 2007. xxvii, 1159, [91] p.

SPENCE, A.P. *Anatomia humana básica*. 2 ed. São Paulo: Manole, 1991. 713 p.

TORTORA, G.J.; GRABOWSKI, S.R. *Princípios de anatomia e fisiologia*. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1047 p.

TORTORA, G.J. *A brief atlas of the skeleton, surface anatomy, and selected medical images*. Hoboken, N.J: Wiley, c2006. vii, 71 p.

TORTORA, G.J; DERRICKSON, B. *Principles of anatomy and physiology*. 11th ed. Hoboken, NJ: J. Wiley, c2006. 1 v. (various pagings) p.

WIDMAIER, E.P; RAFF, H.; STRANG, K.T. *Vander's human physiology: the mechanics of body function*. 10.ed. New York: McGraw-Hill / Higher Education, 2006. 827 p.

NHT1060-15 - Morfofisiologia Humana III (4-2-4)

Ementa

Anatomia macroscópica e fisiologia dos sistemas digestório, endócrino e reprodutor.

Fisiologia da reprodução e sua regulação hormonal.

Recomendação

Biologia Celular; Histologia e Embriologia; Morfofisiologia Humana I

Bibliografia Básica

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E.. Tratado de fisiologia médica. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1115 p.

PUTZ, R; PABST, R. Sobotta: atlas da anatomia humana: cabeça, pescoço e extremidade superior. 22.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006. v. 1. 416 p.

PUTZ, R; PABST, R. Sobotta: atlas da anatomia humana: tronco, vísceras e extremidade inferior. 22.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006. v. 2. 398 p.

Bibliografia Complementar

MARIEB, Elaine Nicpon; HOEHN, Katja. Human anatomy & physiology. 7th ed.. San Francisco: Pearson Benjamin, 2007. xxvii, 1159, [91] p.

PUTZ, R; PABST, R. Sobotta atlas de anatomia humana: quadros de músculos, articulações e nervos. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2006. 69 p.

SPENCE, Alexander P. Anatomia humana básica. 2 ed. São Paulo: Manole, 1991. 713 p.

TORTORA, Gerald J.; GRABOWSKI, Sandra Reynolds. Princípios de anatomia e fisiologia. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1047 p.

TORTORA, Gerard J; DERRICKSON, Bryan. Principles of anatomy and physiology. 11th ed. Hoboken, NJ: J. Wiley, c2006. 1 v. (various pagings) p.

WIDMAIER, Eric P; RAFF, Hershel; STRANG, Kevin T. Vander's human physiology: the mechanics of body function. 10.ed. New York: McGraw-Hill / Higher Education, 2006. 827 p.

ESZE018-13 - Motores de Combustão Interna (2-1-4)

Ementa

Conceitos práticos de motores à gasolina, diesel e gás. Teoria de combustão aplicada a motores. Ondas de combustão. Projeto de câmara de combustão. Curvas de potência, torque, consumo e pressão média. Avaliação prática do motor.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

HEYWOOD, John B. Internal combustion engine fundamentals. New York: McGraw-Hill, 1988. 930 p. (McGraw-Hill series in mechanical engineering).

PULKRABEK, Willard W.. Engineering fundamentals of the internal combustion engine. 2nd ed.. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice, 2004. 478 p.

OBERT, E.F. Motores de Combustão Interna. Porto Alegre: Editora Globo, 1971.

Bibliografia Complementar

FERGUSON, Colin R; KIRKPATRICK, Allan Thomson. Internal combustion engines: applied thermosciences. 2 ed. New York: John Wiley & Sons, 2001. 369 p.

ESZP029-13 - Movimentos Sindicais, Sociais e Culturais (4-0-4)

Ementa

Concepções de movimentos sindicais; concepções de movimentos sociais; concepções de movimentos culturais; transformações do capitalismo contemporâneo e as definições de movimentos sociais tradicionais e de novos movimentos sociais a partir da década de 1960; diferenças entre noções de movimentos sindicais, sociais e culturais e outras organizações, tais como organizações não-governamentais (ONGs), entre outras; diferentes concepções de organização social de grupos no contexto neoliberal: críticas às noções de sociedade civil organizada e terceiro setor; movimentos e lutas por direitos civis, direitos humanos, "direitos a ter direitos"; movimentos, cidadania formal e cidadania ampliada; movimentos rurais e urbanos; movimentos ambientalistas; movimentos feministas, pós-feministas, LGBTs (lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais, transgêneros); movimentos étnicos; movimentos negros e indígenas e as políticas afirmativas e de cotas e de revisão da história e da memória nacionais; movimentos sindicais e políticas públicas do mundo do trabalho; movimentos sociais e políticas públicas de reforma agrária, desenvolvimento sustentável, meio ambiente, saúde, educação, gênero, etnia, geração; movimentos culturais e políticas públicas de diversidade cultural, de juventude, de política cultural; movimentos anti-globalização; movimentos sindicais no ABC paulista: o chamado novo sindicalismo e o processo de redemocratização da sociedade brasileira; movimentos sociais e religiosidades: atuação das Comunidades Eclesiais de Base na década de 1970 e 1980 na região do ABC e nas periferias de São Paulo; políticas públicas e movimentos sociais, sindicais e culturais na região do ABC paulista.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALVAREZ, S. E.; DAGNINO, E.; Escobar, A. *Cultura e política nos movimentos sociais latino-americanos: novas leituras*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.

BOITO JR., Armando (org.). *O sindicalismo brasileiro nos anos 80*. São Paulo: Paz e Terra, 1991.

GOHN, Maria da Glória. (org.) *Movimentos sociais no início do século XXI: antigos e novos atores sociais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MELUCCI, Alberto. *A invenção do presente: movimentos sociais nas sociedades complexas*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

Bibliografia Complementar

NOGUEIRA, A. *A modernização conservadora do sindicalismo brasileiro*. Ed. da PUC, 1997.

SANTOS, Boaventura de Souza. *Reconhecer para libertar: os caminhos do cosmopolitismo multicultural*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

ESZC013-13 - Mudança Tecnológica e Dinâmica Capitalista na Economia Contemporânea (4-0-4)

Ementa

Principais elementos teóricos da economia contemporânea sobre o papel mudança tecnológica na dinâmica capitalista. Condicionantes do processo de inovação tecnológica e impactos para o crescimento das empresas e da economia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DOSI, G. *The nature of the innovative process*. In: DOSI, G., FREEMAN, C., NELSON, R., SILVERBERG, G. & SOETE, L. (eds.). *Technical change and economic theory*. Londres: Pinter Publishers, 1988.

NELSON, R. e WINTER, S. *Uma teoria evolucionária da mudança econômica*. Editora da Unicamp: Campinas/SP, 2005 (original de 1982), cap. 1 e 11.

ROSENBERG, N. *Por dentro da caixa preta – tecnologia e economia*. Editora da Unicamp, Campinas/SP, 2006. (cap. 1 e 2)

SCHUMPETER, J. A. *Capitalismo, Socialismo e Democracia*, Zahar Editores S.A., Rio de Janeiro, 1984, caps. 7, 8, 12.

Bibliografia Complementar

BELL, M. & PAVITT, K. *Tecnological accumulation and industrial growth: contrasts between developed and developing countries*. *Industrial and Corporate Change*, v. 2, n° 2, 1993.

LUNDVALL, B.A. “Innovation as an interative process: from user-producer interaction to the national system of innovation”, 1988 In DOSI, G. et alii (eds). *Technical change and economic theory*. London, Pinter Publishers, 1988.

NELSON, R. & SAMPAT, B. *Las instituciones como factor que regula el desempeño económico*. Revista de Economía Institucional, num. 5, vol. 2, p.17-51, 2001 (artigo original publicado em *Journal of Economic Behavior and Organization*, 44, 1, 2001, p. 31-54)

SZMRECSÁNYI, T. *A herança schumpeteriana*. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. *Economia da Inovação Tecnológica*. São Paulo, Editora Hucitec, 2006.

WILLIAMSON, O. *The economic institutions of capitalism*. Nova Iorque: Free Press, 1985.

ESZM002-13 - Nanociência e Nanotecnologia (2-0-2)

Ementa

Fundamentos da Nanociência e Nanotecnologia. Nanomateriais e Nanoestruturas. Observação e manipulação de nanoestruturas. Síntese de nanoestruturas (top-down versus bottom-up). Nanotecnologia molecular. Aplicações na nanociência e nanotecnologia (bionanotecnologia, materiais nanoestruturados, etc..). Ética em nanociência.

Recomendação

Física Quântica; Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

HORNYAK, Gabor L et al. *Introduction to nanoscience*. Boca Raton, Fla: CRC, 2008. 815 p.

MOOR, J.H.; WECKERT, J. *Nanoethics: Assessing the Nanoscale From an Ethical Point of View*.

RUBAHN, H.-G. *Basics of nanotechnology*. 3rd, rev. and enl. ed.. Weinheim: Wiley-VCH, 2008. 226 p.

Bibliografia Complementar

CAO, Guozhong. *Nanostructures and nanomaterials: synthesis, properties and applications.* London: Imperial College Press, 2004. 433 p.

LINDSAY, Stuart. *Introduction to nanoscience.* Oxford, UK: Oxford University Press, 2010. 457 p.

NOUAILHAT, Alain.. *An introduction to nanoscience and nanotechnology.* London: ISTE; Wiley, 2008. 206 p.

ROGERS, Ben; PENNATHUR, Sumita; ADAMS, Jesse. *Nanotechnology: understanding small systems.* Boca Raton, Fla: CRC, 2008. 398 p. (Mechanical Engineering).

WILSON, Mick; KANNANGARA, Kamali, Smith, Geoff [et al.]. *Nanotechnology: basic science and emerging technologies.* Sydney: CRC, 2002. 271 p.

ESZM031-13 - Nanocompósitos (4-0-4)

Ementa

Definição de nanocompósitos. Tipos de cargas em escala nanométrica. Nanocompósitos com matriz metálica. Nanocompósitos com matriz polimérica. Métodos de síntese e preparação de nanocompósitos. Processamento e conformação de nanocompósitos e influência em suas propriedades. Modelamento de nanocompósitos.

Recomendação

Nanociênci a e Nanotecnologia; Materiais Compósitos

Bibliografia Básica

AJAYAN, Pulicket M; SCHADLER, Linda S; BRAUN, Paul V. *Nanocomposite science and technology.* Weinheim, Alemanha: Wiley-VCH, 2003. 230 p.

KOO, Joseph H. *Polymer nanocomposites: processing, characterization, and applications.* New York: McGraw-Hill, 2006. 272 p. (McGraw-Hill nanoscience and nanotechnology series).

MAI, Yiu - Wing; YU, Zhong - Zhen. *Polymer nanocomposites.* Cambridge: Woodhead publishing limited, 2006. 578 p. (Woodhead publishing in materials).

Bibliografia Complementar

KRISHNAMOORTI, Ramanan; VAIA, Richard A. *Polymer nanocomposites: synthesis, characterization, and modeling.* Washington, DC: American Chemical Society, 2001. 242 p. (ACS symposium series , 804).

SHIJIE, Zhu, *Fundamentals of nanocomposites* Springer, 2007. (Springer Series in Materials Science).

SURESH, ADVANI G. *Processing and properties of nanocomposites.* World Scientific Publishing Company, 2006.

THOMAS. S.; *Recent advances in polymer nanocomposites.* Brill, 2009.

TWARDOWSKI, Thomas E. *Introduction to nanocomposite materials: properties, processing,*

NHZ3060-09 - Nascimento e Desenvolvimento da Ciéncia Moderna (4-0-4)

Ementa

A concepção determinista e mecanicista: uma imagem da natureza e do método. A mecânica de Newton. A ciéncia nos séculos XVII a XIX: química, calor e energia, eletricidade e magnetismo, metalurgia, biologia. A técnica: engenharia e a transformação da natureza e civilização; As ciéncias físicas no limiar do século XX: o átomo e a radioatividade. Teoria da relatividade e a física quântica. A nova química. A biologia da teoria da evolução e da genética. A história natural da Terra. A crise revolucionária da matemática e da lógica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BLANCHÉ, Robert; DUBUCS, Jacques. História da Lógica. Lisboa: Edições 70, 1996. 395 p. (O saber da Filosofia).

BEN-DOV, Yoav. Convite à Física. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996. 152 p.

BERNSTEIN, Jeremy. As idéias de Einstein. São Paulo: Editora Cultrix, 1975.

BRENNAN, Richard. Gigantes da Física: uma história da Física Moderna através de oito biografias. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. 290 p.

CASINI, Paolo. Newton e a consciéncia européia. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995. 253 p.

EVES, Howard. Introdução à história da matemática. Campinas: Unicamp, 2004. 844 p.

GEYMONAT, Ludovico. Galileu Galilei. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 348 p.

HELLMAN, Hal. Grandes debates da ciéncia: dez das maiores contendas de todos os tempos. São Paulo: UNESP, 1999. 277 p. (Biblioteca básica).

HENIG, Robin Marantz. O monge no jardim: o gênio esquecido e redescoberto de Gregor Mendel, o pai da genética. Rio de Janeiro: 2001, 2001. 256 p.

HENRY, John. A Revolução Científica e as Origens da Ciéncia Moderna. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

HILBERT, David. Pensamiento Axiomático. Mathematische Annalen, v.78, 1910, p. 405-415. Disponível em: <<http://www.garciabacca.com/libros/pensamientoaxio.html>>.

KOYRÉ, Alexandre. Do mundo fechado ao universo infinito. 4 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006. 287 p.

LOSEE, John. Introducción histórica a la filosofía de la ciencia. Madrid: Alianza Universidad, 2006.

MAYR, Ernst. Biología, Ciéncia única: Reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 266 p.

ROCHA, José Fernando M. Origens e evolução das idéias da física. Salvador: EDUFBA, 2002. 372 p.

ROSSI, Paolo. O nascimento da ciéncia moderna na Europa. Bauru, SP: Editora da Universidade do Sagrado Coração - EDUSC, 2001. 492 p.

Bibliografia Complementar

BELL, Madison S.; KORYTOWSKI, Ivo. LAVOISIER no ano um: o nascimento de uma nova ciéncia numa era de revolução. São Paulo: Companhia das letras, 2007 198 p.

DEBUS, Allen George. Man and nature in the Renaissance. Cambridge: Cambridge University Press, 1978. 159 p. (Cambridge history of science series).

BCM0504-15 - Natureza da Informação (3-0-4)

Ementa

Dado, informação e codificação. Teoria da Informação. Entropia. Sistemas de Numeração. Redundância e códigos de detecção de erros. Álgebra Booleana. Representação analógica e digital. Conversão A/D e D/A. Redundância e compressão da informação. Informação no DNA. Codificação e armazenamento da informação no cérebro. Noções de semiótica.

Recomendação

BIS0005-15 - Bases Computacionais da Ciéncia.

Bibliografia Básica

SEIFE, C. Decoding the universe. New York, USA: Penguin, 2006. 296 p.

FLOYD, T.L. Sistemas digitais: fundamentos e aplicações. 9ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. 888 p.

COELHO NETTO, J. T. Semiótica, informação e comunicação. 7. Ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2007. 217 p.

Bibliografia Complementar

BIGGS, Norman L. An introduction to information communication and cryptography. London: Springer. 2008. 271 p.

ROEDERER, Juan G. Information and its role in nature. New York: Springer, 2005. 235 p.

SEIFE, Charles. Decoding the Universe. New York: Penguin Books, 2006. 296 p.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W.; Redes de computadores e internet; 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 614 p.

HERNANDES, N.; LOPES, I. C.; Semiótica – Objetos e práticas; São Paulo: Contexto, 2005. 286 p.

ESZS008-13 - Navegação Inercial e GPS (3-1-4)

Ementa

Teoria da navegação inercial; princípios de operação de sensores iniciais; plataforma estabilizada e strapdown; erros em sistemas iniciais e sistemas iniciais aumentados. Conceitos básicos e teoria do GPS. Navegação por GPS. GPS diferencial. Sistemas híbridos INS/GPS.

Recomendação

Dinâmica I

Bibliografia Básica

BIEZAD, Daniel J. Integrated navigation and guidance systems. Reston, VA: American Institute of Aeronautics, c1999. xvii, 235 p. (AIAA education series).

CHATFIELD, Averil B. Fundamentals of high accuracy inertial navigation. Reston: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1997. 339 p. (Progress in astronautics and aeronautics; v. 174).

SIOURIS, G. M. Aerospace avionics systems: a modern synthesis, San Diego, CA: Academic Press, 1993.

Bibliografia Complementar

FARRELL, Jay.; BARTH, Matthew.. The global positioning system and inertial navigation. New York: McGraw-Hill, 1999. 340 p.

KAYTON, Myron; FRIED, Walter R. Avionics navigation systems. 2 ed. New York: J Wiley, 1997. 773 p.

LIN, C-F. Modern navigation, and Control Processing. New Jersey: Prentice-Hall, 1991.

PARKINSON, Bradford W; SPILKER JUNIOR, James J. Global positioning system: theory and applications. Washington DC: AIAA, 1996. v. 1. 793 p. (Progress in astronautics and aeronautics, 163).

_____, Bradford W; SPILKER JUNIOR, James J. Global positioning system: theory and applications. Washington DC: AIAA, 1996. v. 2. 793 p. (Progress in astronautics and aeronautics, 163).

WALDMANN, J. Sistemas de navegação inercial: Apostila 629.7.052 W164S. São José dos Campos, SP: Gráfica do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, 1995.

ESZG021-13 - Negociação e Solução de Conflitos Organizacionais (4-0-2)

Ementa

Métodos e técnicas de negociação; negociação por barganha; negociação com foco na participação e ganho mútuos; definição de conflito; graus de conflito; situações de conflito nas organizações; métodos e técnicas de solução de conflitos organizacionais; fundamentos e aplicações de lógica e de retórica em mediação de conflitos organizacionais; criação de um setor de mediação nas organizações; mediação de conflitos com foco no aumento da produtividade organizacional.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BERG, E. A. Administração de conflitos: abordagens práticas para o dia a dia. São Paulo: Juruá Editora, 2010.

SAMPAIO, L. R. C.; BRAGA NETO, A.; O que é mediação de conflitos. Ed. Brasiliense, 2007.

FIORELLI, M. R.; JUNIOR MALHADAS, M. J. O.; FIORELLI, J. O.; Mediação e solução de conflitos: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2008.

PERELMAN, C.; OLBRUCHTS-TYTECA, L.; Tratado da argumentação: a nova retórica. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

Bibliografia Complementar

PERELMAN, C.; Retóricas. Ed. Martins Fontes, 2004.

VASCONCELOS, F. C. de; Dinâmica organizacional e estratégias: imagens e conceitos Ed. Thompson Lerning, 2007.

PERELMAN, C.; OLBRUCHTS-TYTECA, L.; Tratado da argumentação: a nova retórica. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

JONES, G. R. Teoria das organizações. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

MOTTA, F. C. P. Teoria das organizações - evolução e crítica. São Paulo: THOMSON PIONEIRA, 2001.

ESZR009-13 - Negociações internacionais, propriedade intelectual e transferência tecnológica (4-0-4)

Ementa

Estratégias governamentais para transferência de tecnologia. Negociações internacionais sobre propriedade intelectual e transferência de tecnológica. Estudo de casos. Normas da OMC e legislações nacionais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AMARAL, Antonio Carlos Rodrigues do. Direito do Comércio Internacional. Aspectos fundamentais. Editora Aduaneiras. São Paulo, 2004.

BASSO, Maristela e outros. Propriedade Intelectual. Legislação e Tratados Internacionais. Editora Atlas. São Paulo, 2009.

DRAHOS, Peter. The Global Governance of Knowledge: Patent Offices and their Clients. Cambridge: Cambridge University Press, 2010

SANER, Raymond. O negociador experiente. Estratégias, táticas, motivação, comportamento, liderança. São Paulo: Editora Senac, 2005.

Bibliografia Complementar

HARGAIN, D e outro. Direito do Comércio Internacional e Circulação de Bens no Mercosul. Editora Forense. Rio de Janeiro, 2003.

TORTHENSEN, V. Organização Mundial do Comércio. Editora Aduaneiras. São Paulo, 2004.

ARAUJO, N. Contratos Internacionais. Editora Renovar. Rio de Janeiro, 2009.

BAPTISTA, L O. Contratos Internacionais. Lex Editora. São Paulo, 2010.

BERTON, Peter, KIMURA, Hiroshi e ZARTMAN, William. International Negotiation: actors,

structure/process, values. St Martin's Press, 1999.

PEREIRA, A C P. Direito Internacional do Comércio. Mecanismo de Solução de Controvérsias e Casos Concretos na OMC. Editora Lumen-Juris. Rio de Janeiro, 2003.

BARBOSA, Denis Borges. Uma Introdução à Propriedade Intelectual. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Júris, 2003.

MCTC023-15 - Neuroanatomia (3-1-4)

Ementa

Filogênese, embriologia e organização do sistema nervoso (SN) de vertebrados; Abordagem evolutiva; Técnicas neuroanatómicas; Envoltórios e vascularização do SN; Telencéfalo; Diencefalo; Mesencéfalo; Ponte; Bulbo; Cerebelo; Medula; SN periférico; Neuroanatomia funcional.

Recomendação

Introdução à Neurociência e/ou Morfofisiologia Humana I

Bibliografia Básica

MARTIN, J. Neuroanatomy: Text and Atlas. 3a ed. Columbus, OH: McGrawHill, 2003.

MACHADO, A. Neuroanatomia funcional. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

SQUIRE, L. R., BLOOM, F. E., SPITZER, N. C. Fundamental Neuroscience. 3a ed. Amsterdam: Elsevier, 2008.

Bibliografia Complementar

PAXINOS, G. The Rat Nervous System. 3a ed. London: Academic Press, 2004.

PAXINOS, G.; WATSON, C. The Rat Brain: In Stereotaxic Coordinates. 6a ed. London: Academic Press, 2007.

PUTZ, R.; PABST, R. Sobotta: Atlas da anatomia humana: Cabeça, pescoço e extremidade superior. 22.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. (Exemplares em SA: 24)

RUBIN, M.; SAFDIEH, J. E. Netter Neuroanatomia Essencial. Amsterdam: Elsevier, 2008.

GARTNER, Leslie P et al. Tratado de histologia em cores. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

AGGLETON, John P; JOHN P. AGGLETON. The Amygdala: a functional analysis. 2. ed. Oxford USA: Oxford University Press, c2000

JACOB, Stanley W.; FRANCONE, Clarice Ashworth; LOSSOW, Walter J. Anatomia e fisiologia humana. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990. -NETTER, Frank Henry. Atlas de anatomia humana. Tradução de Carlos Romualdo Rueff Barroso et al; Revisão de Eduardo Cotecchic Ribeiro, Cristiane Regina Ruiz. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

MARIEB, Elaine Nicpon; HOEHN, Katja; ELAINE N MARIEB, Katja Hoen. Human anatomy & physiology. 7th ed. San Francisco, CA, USA: Benjamin Cummings, 2007.

TORTORA, Gerard J et al. Principles of anatomy and physiology. 11th ed. Hoboken, NJ, USA: Wiley, c2006.

BEAR, Mark F et al. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

MCZC008-13 - Neuroarte (2-0-2)

Ementa

A micro- e macro-estrutura do sistema nervoso como inspiração artística; Introdução à psicologia da arte; Processos perceptuais nas artes visuais, performativas e na música; Sistemas neurais envolvidos na apreciação estética; Processos neurais na aprendizagem e execução da atividade artística; A neurociência da criação e da improvisação artística; A arte como expressão e terapia em distúrbios de desenvolvimento e condições neuropsiquiátricas.

Recomendação

Introdução à Neurociência

Bibliografia Básica

ARNHEIM, R.; DE FARIA, I. T. Arte e Percepção Visual. Thomson Pioneira, 1998.

LEVITIN, D. J. Música no seu Cérebro: A Ciência de uma Obsessão Humana. São Paulo: Civilização Brasileira, 2010.

ZEKI, S. Inner Vision: An Exploration of Art and the Brain. Oxford: Oxford University Press, 1999.

Artigos selecionados da literatura recente.

Bibliografia Complementar

ARNHEIM, R. Intuição e Intelecto na Arte. São Paulo: Martins Editora, 2004.

GOMBRICH, E. H. Arte e Ilusão: Um Estudo da Psicologia da Representação. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2007.

HASS-COHEN, N; CARR, R.; KAPLAN, F. F., editors. Art Therapy and Clinical Neuroscience. London: Jessica Kingsly Publishers, 2008.

KUBOVY, M.; TYLER, C. The Psychology of Perspective and Renaissance Art. Cambridge: Cambridge University Press, 1988. Disponível em <http://www.webexhibits.org/arrowintheeye>.

LIVINGSTONE, M. S. Vision and Art: The Biology of Seeing. New York: Abrams, 2008.

PATEL, A. D. Music, Language, and the Brain. Oxford: Oxford University Press, 2010.

SOLSO, R. L. Cognition and the Visual Arts. Cambridge, MA: The MIT Press, 1994.

MASSEY, I. The Neural Imagination: Aesthetic and Neuroscientific Approaches to the Arts. Austin, TX: University of Texas Press, 2009.

PERETZ, I. ZATORRE, R., editors. The Cognitive Neuroscience of Music. Oxford: Oxford University Press, 2003.

MCZC015-15 - Neuroarte Prática e Estética Experimental (1-3-2)

Ementa

Introdução de abordagens filosóficas e empíricas sobre artes visuais; Aspectos psicológicos relacionados à percepção de obras de arte de diferentes movimentos artísticos; Processos perceptuais; Releitura nas artes visuais; Aprendizagem e interpretação durante a atividade artística; Criação de trabalhos artísticos.

Recomendação

Neuroarte

Bibliografia Básica

ARHEEIM, R. Arte e Percepção Visual. Thomson Pioneira, 1998

FARTING, H. Tudo sobre Arte. Rio de Janeiro: Sextafante, 2010

ZAIDEL, D.W. Neuropsychology of Art: Neurological, Cognitive and Evolutionary Perspectives. Psychology Press, 2005.

GOMBRICH, E.H. Arte e Ilusão: Um Estudo da Psicologia da Representação. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Bibliografia Complementar

BARBOSA, A. M. Arte/Educação Contemporânea: Consonâncias Internacionais. São Paulo: Cortez, 2008.

LIVINGSTONE, M. S. Vision and Art: The Biology of Seeing. New York: Abrams, 2008.

ZEKI, S. Inner Vision: An Exploration of Art and the Brain. Oxford University Press, 1999.

SOLSO, R.L. Cognition and the Visual Arts. Cambridge, MA: The MIT Press, 1994.

MCTC019-15 - Neurobiologia Molecular e Celular (4-2-4)

Ementa

Introdução ao conceito de neurobiologia (histórico); fundamentos neurobiológicos da proliferação e diferenciação celular durante o desenvolvimento; ciclo e migração celulares; bases moleculares da plasticidade sináptica e sistemas de neurotransmissão; relação entre genes e proteínas no controle neurobiológico (transcriptoma e proteoma); resposta celular a estresses; lesão celular e apoptose (neurodegeneração); entendimento e aplicações das variadas tecnologias de ácidos nucléicos recombinantes; principais ferramentas para o estudo da neurobiologia celular e molecular, desde equipamentos de imagem até experimentos em laboratório; introdução à aplicação da neurobiologia para desenvolvimento de novos fármacos e compreensão de doenças neurodegenerativas. Seminários em temas atuais da biologia molecular e celular. Nas aulas práticas os alunos terão oportunidade de se familiarizarem com métodos modernos de pesquisa, tais como quantificação de expressão de genes, PCR em tempo real, estudos de proteômica e avaliação de apoptose. Confecção de Projeto de Pesquisa pelos alunos na área de Neurobiologia Molecular e Celular.

Recomendação

Introdução à Neurociência e/ou Morfofisiologia Humana I

Bibliografia Básica

KANDEL, E. R, SCHWARTZ, J. H., JESSELL, T. H. Principles of Neural Science. 5^a ed. McGraw-Hill, 2012.

ALBERTS B., HOPKIN J., LEWIS R., ROBERTS W. Fundamentos da Biologia Celular. 3^a ed. Porto Alegre, Artmed, 2011.

ALBERTS, B, JOHNSON, A., LEWIS, J., RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P Biologia Molecular da Célula. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

NESTLER, E. J. Molecular neuropharmacology: a foundation for clinical neuroscience. 2^a ed. 2009

COOPER G.M.; HAUSMAN R.E. A Célula: uma abordagem molecular. 3^a ed. Porto Alegre, Artmed, 2007.

CARVALHO H.F., RECCO-PIMENTEL S. A célula. 2^a ed. São Paulo, Manole, 2007.

DE ROBERTIS E.D.P., DE ROBERTIS E.M.F. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4^a ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2006.

JUNQUEIRA L.C.U., CARNEIRO J. Biologia Celular e Molecular. 6^a ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2005.

REVEST, P.; LONGSTAFF, A. Molecular Neuroscience. Bios Scientific Publishers, 1998.

Bibliografia Complementar

SANES, D. H.; REH, T.A.; HARRIS, W.A. Development of nervous system. 3^a ed. United Kington: Elsevier, 2012

BYRNE, J. H.; ROBERTS, J. L., eds. From Molecules to Networks: An Introduction to Cellular and Molecular Neuroscience. 2a ed. London: Academic Press, 2009.

COOPER, G. M., HAUSMAN, R. E. The cell: A molecular approach. 5^a ed. Washington: ASM Press and Sinauer Associates, Inc, 2009.

HAMMOND, C. Cellular and Molecular Neurophysiology. 3a ed. London: Academic Press, 2008.

SQUIRE, L. R., BLOOM, F. E., SPITZER, N. C. Fundamental Neuroscience. 3a ed. Amsterdam: Elsevier, 2008.

NORMAN R.I., LODWICK D. Biologia Celular. Rio de Janeiro, Elsevier, 2007.

LEVITAN, I. B.; KACZMARECK, L. K. The Neuron: Cell and Molecular Biology. 3a ed. Oxford: Oxford University Press, 2001.

MCZC016-15 - Neurociência da Cognição Musical (2-0-2)

Ementa

Neste curso serão apresentados os elementos básicos da linguagem musical, seus correlatos neurais e psicológicos, e evidências sobre as relações entre o fazer musical e outros domínios como a linguagem, as emoções, as habilidades espaço-temporais e sócio-cognitivas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

LEVITIN, D. A música no seu cérebro: A ciência de uma obsessão humana. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

THOMPSON, W.F. Music, thought, and feeling: Understanding the psychology of music. 2nd edition. Oxford University Press, 2014.

MED, B. Teoria da Música. Brasília: Musimed, 1996.

Bibliografia Complementar

BENNETT, R. Como ler uma partitura. Rio de Janeiro: Zahar, 1988.

Instrumentos da Orquestra. 3 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1988.

Uma breve história da música. 3 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1988.

DEUSTCH, D. The Psychology of Music. 3rd edition. San Diego: Elsevier, 2013.

PERETZ, I., ZATORRE, R. The cognitive neuroscience of music. Oxford University Press, 2003.

MCTC024-15 - Neuroetologia (4-0-4)

Ementa

A disciplina de Neurobiologia do comportamento será abordada com base em uma visão evolutiva do comportamento e sua modulação pelo sistema nervoso. Serão estudadas estratégias de sobrevivência nos animais, incluindo seres humanos, estabelecimentos de vínculos afetivos, convivência em sociedade, enfatizando conceitos de etologia e sociobiologia. Serão apresentadas as bases neurobiológicas dos comportamentos sociais e de comunicação (intra e inter-espécies). A contribuição da genética e de habilidades cognitivas na modulação destes comportamentos também será discutida. O comportamento humano terá sua base biológica estudada relacionada com o comportamento de outros animais.

Recomendação

Introdução à neurociência e/ou Morfofisiologia Humana I

Bibliografia Básica

BEAR, Mark F et al. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

Lent, R. Neurociência da mente e do comportamento. 2008.

Carlson, Neil R. Fisiologia do Comportamento 7ª Edição. 2002.

Bibliografia Complementar

Zupanc, GKH. Behavioral Neurobiology: An Integrative Approach 2a. ed. (2010). Oxford NY.

Alcock, J. Animal behavior: an evolutionary approach 2009.

Volpato e Yamamoto (2007) Comportamento animal. Ed. da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Schimidt-Nielsen, K. Fisiologia Animal - Adaptação e meio ambiente. Ed. Santos - 5ª Edição 2002.

Squire, L. - Fundamental Neuroscience, 3 Ed., 2008

Lent, R. - Cem Bilhões de Neurônios, 1 Ed., 2005

Haines, DE. Neurociência fundamental : para aplicações básicas e clínicas / 3 ed. 2006

Purves, D. - Neuroscience, 4 Ed., 2008

Kandel, E. Principles of neural science / 4 ed. 2000

ESZB012-13 - Neuromecânica do Movimento Humano (2-2-4)

Ementa

Princípios da mecânica clássica usando estudos envolvendo movimento humano. Dinâmica do corpo humano. Equipamentos de medição e análise gráfica e diagramática da mecânica tridimensional seqüencial de movimentos. Análise de movimentos humanos específicos (postura, marcha, corrida, sentar/levantar, subir/descer degraus, movimentos dos membros

superiores (de alcance, pinça e garra). Introdução à dinâmica da neuroreabilitação e seus equipamentos de auxílio. Métodos de análise, aquisição e processamento da neuroreabilitação.

Recomendação

Princípios e Aplicações de Biomecânica

Bibliografia Básica

ENOKA, R.; Neuromechanics of Human Movement. 4th Edition. Human Kinetics. 2008.

WINTER, D. A.; Biomechanics and motor control of human movement. John Wiley & Sons, 2nd Ed., New York. 2005

KANDEL, E.; Princípios de Neurociência. Ed. Manole. 2003.

Bibliografia Complementar

SCHMIDT & LEE Motor Control and Learning. Ed. Champaign. 2005.

LATASH, M. L.; Fundamentals of Motor Control. Academic Press. 2012.

SHADMEHR, R.; MUSSA-IVALDI, S.; Biological Learning and Control: How the Brain Builds Representations, Predicts Events, and Makes Decisions (Computational Neuroscience). The MIT Press. 2012.

MEDVED, V.; Measurement of Human Locomotion. CRC Press. 2000.

SARKODIE-GYAN, T.; Neurorehabilitation Devices: Engineering Design, Measurement and Control. McGraw-Hill Professional, 2005.

KONRAD, P.; ABC of EMG & A Practical Introduction to Kinesiological Electromyography. Noraxon INC. USA. 2005.

MCTC018-15 - Neuropsicofarmacologia (3-1-4)

Ementa

Estudo sobre os tratamentos farmacológicos utilizados na terapia de transtornos mentais, bem como dos modos de ação destes fármacos no cérebro e as respectivas influências no comportamento. É feita uma revisão dos elementos básicos de neuroanatomia e neurofisiologia e são apresentados os mecanismos neurais subjacentes aos distúrbios mentais e ainda as principais drogas psicoativas incluindo neurolépticos, ansiolíticos, antidepressivos, antimanicais, analgésicos, psicoestimulantes e drogas de abuso.

Recomendação

Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas e Introdução à Neurociência e/ou Morfofisiologia Humana I

Bibliografia Básica

Golan - Princípios de farmacologia : a base fisiopatológica da farmacoterapia, 2 ed., 2009

Rang, H.P. - Rang & Dale farmacologia, 6 ed., 2007

Stahl, Stephen M. Psicofarmacologia: Bases Neurocientíficas e Aplicações Práticas, 3 ed., 2011

Bear, M. – Desvendando o Sistema Nervoso, 3 Ed., 2008

Graeff, F.G. - Fundamentos de Psicofarmacologia, 2005

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, REINALDO NOBREGA DE. Psicofarmacologia: Fundamentos Práticos, 2006

Carlini, E.A. - Protocolos em psicofarmacologia comportamental : um guia para a pesquisa de drogas com ação sobre o SNC, com ênfase nas plantas medicinais, 2011

Carlson, N.R. - Fisiologia do Comportamento, 7 Ed., 2002

Iversen L. - Introduction to neuropsychopharmacology, 2009

Webster, R - Neurotransmitters, Drugs and Brain Function, 2001, Ed Wiley.

NHZ3043-15 - Noções de Astronomia e Cosmologia (4-0-4)

Ementa

O papel da astronomia: nascimento da ciência e dos modelos cosmológicos. O universo mecânico. Telescópios e nossa visão do cosmos. Noções de relatividade. O sistema solar: a Terra, a Lua, Mercúrio, Marte, Vênus e os planetas jovianos. Origem e evolução do sistema solar. O Sol. Nascimento estelar e matéria interestelar. Vida e morte das estrelas. A Via Láctea, galáxias e evolução galáctica. Galáxias ativas e quasares. O universo e a história do cosmos. Astrobiologia.

Recomendação

BCJ0204-15 Fenômenos Mecânicos; BCJ0205-15 Fenômenos Térmicos e BCJ0203-15

Fenômenos Eletromagnéticos; BCK0103-15 Física Quântica

Bibliografia Básica

1- Carroll & Ostlie, An introduction to Modern Astrophysics, ed. Pearson / Addison Wesley

2- OLIVEIRA FILHO, Kepler de Souza; Saraiva, Maria de Fátima Oliveira. Astronomia & astrofísica. 2.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2004. 557 p.

3- FRIAÇA, Amâncio C.S. et al. Astronomia: uma visão geral do universo. 2.ed. São Paulo: EdUSP, 2006. 278 p. (Academia, v.28).

Bibliografia Complementar

1-SHU, Frank H. The physical universe: an introduction to Astronomy. Mill Valley, EUA: University Science Books, 1982. 584 p. (Series of books in astronomy)

2-R. Freedman, W. J. Kaufmann III, Universe, editora W. H. Freeman & Company

3-HORVATH, J.E.. O ABCD da astronomia e astrofísica. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2008. 225 p.

4-R. Boczko, Conceitos de Astronomia, editora Edgard Blucher

5-M. Zeilik, S. A. Gregory & E. V. P. Smith, Introductory Astronomy and Astrophysics, editora Saunders

ESZE003-13 - Normas de Segurança para Sistemas Energéticos (2-0-4)

Ementa

Noções sobre normas de segurança para a operação de sistemas energéticos. Equipamentos de proteção individual. Segurança em instalações e serviços de eletricidade. Transporte,

movimentação, armazenagem e manuseio de materiais. Máquinas e Equipamentos. Caldeiras e Vasos de pressão. Atividades e operações perigosas: armazenagem e transporte de materiais explosivos, inflamáveis e radioativos; Líquidos combustíveis e inflamáveis. Proteção contra incêndios.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

EQUIPE ATLAS. Segurança e medicina do trabalho: Lei nº 6.514, de 22 de Dezembro de 1977. 63 ed. Editora Atlas. 2009.

SALIBA, Tuffi Messias; PAGANO, Sofia C. Reis Saliba. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador. 6 ed. São Paulo: LTR, 2009. 720 p. 200

03 NORMAS DE SEGURANÇA PARA SISTEMAS ENERGÉTICOS

Código: EN3449

TPI: 2-0-4

Carga Horária: 24h

Recomendação: Não há

Ementa: Noções sobre normas de segurança para a operação de sistemas energéticos. Equipamentos de proteção individual. Segurança em instalações e serviços de eletricidade. Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais. Máquinas e Equipamentos. Caldeiras e Vasos de pressão. Atividades e operações perigosas: armazenagem e transporte de materiais explosivos, inflamáveis e radioativos; Líquidos combustíveis e inflamáveis. Proteção contra incêndios.

Bibliografia Básica:

EQUIPE ATLAS, Segurança e medicina do trabalho: Lei nº 6.514, de 22 de Dezembro de 1977. 63a edição. Editora Atlas. 2009.

SALIBA, Tuffi Messias. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador - 6ª Ed. Editora LTR. 2009.

Bibliografia Complementar

ABNT NBR 12177-1:1999 Caldeiras estacionárias a vapor - Inspeção de segurança. Parte 1: Caldeiras flamotubulares , ABNT NBR 12177-2:1999 Caldeiras estacionárias a vapor - inspeção de segurança. Parte 2: Caldeiras aquotubulares , ABNT NBR 12178:1992 Emprego de dispositivos de segurança nos recipientes transportáveis para gases liquefeitos de petróleo (GLP) . , ABNT NBR 12232:2005 Execução de sistemas fixos automáticos de proteção contra incêndio com gás carbônico (CO₂) em transformadores e reatores de potência contendo óleo isolante. , ABNT NBR 12313:2000 Sistema de combustão - controle e segurança para utilização de gases combustíveis em processos de baixa e alta temperatura. , ABNT NBR 13193:1994 Emprego de cores para identificação de tubulações de gases industriais , ABNT NBR 13203:2000 Caldeiras estacionárias elétricas a vapor - Inspeção de segurança , ABNT NBR 13231:2005 Proteção contra incêndio em subestações elétricas de geração, transmissão e distribuição , ABNT NBR 13859:1997 Proteção contra incêndio em subestações elétricas de distribuição , ABNT NBR 13970:1997 Segurança de máquinas - Temperatura de superfícies

acessíveis - Dados ergonômicos para estabelecer os valores limites de temperatura de superfícies aquecidas , ABNT NBR 14171:1998 Forno industrial a gás - Requisitos de segurança , ABNT NBR 14725-1:2009 Versão Corrigida:2010 Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente Parte 1: Terminologia , ABNT NBR 14725-2:2009 Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente Parte 2: Sistema de classificação de perigo ABNT NBR 14880:2002 Saídas de emergência em edifícios - Escadas de segurança - Controle de fumaça pressurização ABNT NBR 15417:2007 Vasos de pressão - Inspeção de segurança em serviço , ABNT NBR 15427:2006 Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Válvula de segurança da mangueira , ABNT NBR 7820:1983 Segurança nas instalações de produção, armazenamento, manuseio e transporte de etanol (álcool etílico) , ABNT NBR IEC 60079-11:2009 Atmosferas explosivas , ABNT NBR IEC 60079-11:2009 Atmosferas explosivas Parte 11: Proteção de equipamento por segurança intrínseca "i" , ABNT NBR IEC 60079-25:2009 Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas Parte 25: Sistemas intrinsecamente seguros , ABNT NBR IEC 60079-7:2008 Atmosferas explosivas Parte: 7 Proteção de equipamentos por segurança aumentada "e" , ABNT NBR NM 213-1:2000 Segurança de máquinas - Conceitos fundamentais, princípios gerais de projeto Parte 1: Terminologia básica e metodologia , ABNT NBR NM 213-2:2000 Segurança de máquinas - Conceitos fundamentais, princípios gerais de projeto Parte 2: Princípios técnicos e especificações.

ESHP025-14 - Observatório de Políticas Públicas (0-4-4)

Ementa

estudos de caso desenvolvidos em laboratório voltados à aplicação de ferramental de análise de políticas públicas. Áreas temáticas: políticas sociais, desenvolvimento local e regional, infraestrutura, cultura e comunicação, participação e controle social, gestão pública, transparência e acesso á informação.

Recomendação

Avaliação e Monitoramento de Políticas Públicas; Métodos de Planejamento

Bibliografia Básica

HOCHMAN, G., ARRETCHÉ, M., & MARQUES, E. (Eds.). (2007). Políticas públicas no Brasil. Rio de Janeiro: FIOCRUZ.

SARAVIA, Enrique; FERRAREZI, Elisabete. (2007). Políticas Públicas – Coletânea Volume 1 e 2. Brasília: ENAP.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 4a ed. Tradução Ana Thorell. São Paulo: Bookman, 2010

Bibliografia Complementar

HEIDEMANN, F. C., & SALM, J. F. (Eds.). (2009). Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise. Brasília: Universidade de Brasília.

MARCHETTI, V (org). (2013). Políticas Públicas em Debate. São Bernardo do Campo: ABCD Maior e UFABC.

MORAN, M., REIN, M., & GOODIN, R. E. (Eds.). (2008). The Oxford Handbook of Public Policy. Oxford: Oxford University Press.

PEREIRA, Júlio Cesar Rodrigues. Análise de dados qualitativos: Estratégias metodológicas para

as ciências da saúde, humanas e sociais. São Paulo: Edusp, 3 edição, 2001.

SECCHI, L. (2010). Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: CENGAG Learning.

ESHT014-13 - Oficina de Planejamento de Áreas Periurbanas, Interioranas e Rurais (0-4-4)

Ementa

Exercícios práticos de elaboração de estudos e propostas de planejamento nas áreas periurbanas, interioranas e rurais. Elaboração de diagnósticos e diretrizes de planejamento territorial para comunidades rurais e ou nos entornos das aglomerações urbanas. Identificação das dinâmicas de organização territorial e seleção de alternativas de planejamento em diferentes escalas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre

Bibliografia Complementar

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre.

ESHT016-13 - Oficina de Planejamento e Governança Metropolitana (0-4-4)

Ementa

Práticas e experimentos de planejamento e gestão do espaço policêntrico: limites e potencialidades de diversas estratégias de mobilização sócio-produtiva dos territórios metropolitanos. A questão metropolitana no pacto federativo brasileiro; os limites do municipalismo autárquico; governos e governança no território metropolitano; cooperação e competição no planejamento do território. O estatuto da cidade, a função social da metrópole e o impasse do plano diretor metropolitano. O planejamento estratégico e mobilização produtiva do território.

Recomendação

Planejamento e Política Ambiental; Política Metropolitana

Bibliografia Básica

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre

Bibliografia Complementar

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre.

ESHT013-13 - Oficina de Planejamento Macro e Meso Regional (0-4-4)

Ementa

Práticas e experimentos de elaboração de diretrizes de planejamento macro e meso regional, enfocando os objetivos, possibilidades e alcance do planejamento nessas escalas. Elaboração de estudos e propostas de planejamento regional.

Recomendação

Planejamento e Política Ambiental; Planejamento e Política Regional

Bibliografia Básica

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre

Bibliografia Complementar

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre.

ESHT015-13 - Oficina de Planejamento Urbano (0-4-4)

Ementa

Exercícios práticos de elaboração de diretrizes de planejamento urbano para cidades pequenas e médias, objetivos e alcance do planejamento urbano. Elaboração de diagnósticos e propostas de planejamento urbano. Planejamento de municípios de pequeno e médio porte: uso e ocupação do solo; instrumentos de política urbana. Metodologia de coleta e tratamento de dados para produção de análise, diagnóstico, prognóstico e diretrizes de planejamento. Políticas setoriais e suas articulações.

Recomendação

Planejamento e Política Ambiental; Política Urbana

Bibliografia Básica

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre

Bibliografia Complementar

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre.

ESZT007-13 - Oficina de Projeto Urbano (0-4-4)

Ementa

O projeto urbano e o processo de planejamento das cidades e de apropriação do espaço. Elaboração de diagnósticos e de projetos de urbanos desenvolvendo conceitos de requalificação, renovação e revitalização urbana, considerando as diferentes interações entre formas da cidade e sociedade. Desenvolvimento de um exercício prático de intervenção urbana em um setor da cidade. Planejamento, planos e projeto urbano. Planejamento estratégico e grandes projetos urbanos. Planejamento territorial e o desenho urbano; instrumentos legais indutores da urbanização e regularização; estudos de caso de intervenções urbanísticas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

- CASTILHO, A. L. H.; VARGAS, H. C. *Intervenções em centros urbanos. Objetivos, estratégias e resultados*. São Paulo: Manole, 2008.
- COMPANS, R. *Empreendedorismo urbano: entre o discurso e a prática*. São Paulo: Editora UNESP, 2005.
- RUANO, M. *Ecourbanismo. Entornos humanos sostenibles: 60 projectos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.

Bibliografia Complementar

- CARMONA, M. (Org.). *Globalización y grandes proyectos urbanos. La respuesta de 25 ciudades*. Buenos Aires: Infinito, 2005.
- FERREIRA, J. S. W.; MARICATO, E. *Operação Urbana Consorciada: diversificação urbanística participativa ou aprofundamento da desigualdade*. In: OSÓRIO L. M. (Org.); *Estatuto da Cidade e Reforma Urbana: novas perspectivas para as Cidades Brasileiras*. Porto Alegre/São Paulo: Sergio Antonio Fabris Editor, 2002.
- HARVEY, D. *Do gerenciamento ao empresariamento: A transformação da administração urbana no capitalismo tardio*. In: *Espaço & Debates* nº 39 (vol. XVI), 1996, p. 48-64.
- MEYER, H. *City and Port. Transformation of Port Cities*: London, Barcelona, New York, Rotterdam. Rotterdam: International Books, 1999.
- MONGIN, O. *A condição urbana*. São Paulo: Estação Liberdade, 2009.
- MUÑOZ, F. *Urbanización. Paisajes comunes, lugares globales*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.
- POWELL, K. *City Transformed. Urban Architecture at the beginning of 21st Century*. Londres: Laurence King, 2000.
- SANTOS, C. N. F. *Preservar não é tombar, renovar não é por tudo abaixo*. Projeto, São Paulo, n. 86, p. 59-63, abr. 1986.

ESTI009-13 - Ondas Eletromagnéticas Aplicadas (3-1-4)

Ementa

Revisão das Equações de Maxwell; Propagação de Ondas Eletromagnéticas; Reflexão, Refração e Difração em Interfaces Planas; Potenciais Retardados e Antenas; Guias Metálicos; Teoria de Linhas de Transmissão.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos

Bibliografia Básica

- JACKSON, John David. *Classical electrodynamics*. 3 ed. New York: Wiley, 1999. 808 p.
- KRAUS, J. D. ; FLEISCH, D. A. *Electromagnetics with Applications*. 5 ed. Boston: McGraw-Hill, 1999.
- WENTWORTH, Stuart M.. *Eletromagnetismo aplicado, abordagem antecipada das linhas de transmissão*. Porto Alegre: Bookman, 2009. 668 p.

Bibliografia Complementar

- BORN, Max; WOLF, Emil. *Principles of optics: eletromagnetic theory of propagation, interference and diffraction of light.* 7.th. New York: University Press Cambridge, 2005. 952 p.
- IDA, Nathan. *Engineering electromagnetics.* 2nd ed.. New York: Springer, 2004. 1235 p.
- PANOFSKY, Wolfgang K H; PHILLIPS, Melba. *Classical electricity and magnetism.* 2 ed. Mineola, EUA: Dover Publications, 2005. 494 p. (Dover books on physics).
- SADIKU, M. N. O. *Elements of electromagnetics.* New York: Oxford Univ. Press, 2003. 765 p.
- ULABY, Fawwaz T.. *Eletromagnetismo para engenheiros.* Porto Alegre: Bookman, 2007. 378 p.

ESTE009-13 - Operação de Sistemas Elétricos de Potência (3-1-4)

Ementa

Transferência de Energia; Fluxo de Potência; Operação Econômica; Controle de Sistemas; Confiabilidade de Sistemas; Proteção de Sistemas; Estabilidade de Sistemas; Sistemas de Distribuição.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

MILLHER, R.H. *Operação de Sistemas de Potência.* Editora McGraw-Hill, 1998.

STEVENSON Jr., W.D. *Elementos de Análise de Sistemas Elétricos de Potência,* Editora McGraw Hill, v. 2, 1986.

ZANETTA JR., Luiz Cera. *Fundamentos de sistemas elétricos de potência.* São Paulo: Livraria da Física, 2006. 312 p.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Antônio E. A.; NEVES, Washington L. A.. *Cálculo de transitórios: eletromagnéticos de energia.* Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. 260 p.

CANDIDO, José Roberto. et al. *Proteção de sistemas elétricos.* 2 ed. Interciência, 2005.

KAGAN, Nelson; OLIVEIRA, Carlos César Barioni de; ROBBA, Ernesto João. *Introdução aos sistemas de distribuição de energia elétrica.* São Paulo: Blucher, 2005. 328 p.

KUNDUR, Prabha. *Power system stability and control.* New York: McGraw-Hill, 1994. 1176 p. (The epri power system engineering series).

ESZE035-13 - Operações e Equipamentos Industriais I (3-1-4)

Ementa

Equipamentos para o transporte de fluidos: bombas, válvulas, compressores. Dinâmica de partículas. Colunas de recheio. Fluidização, sedimentação, centrifugação. Tratamento e separação de sólidos. Agitação e mistura.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II

Bibliografia Básica

FOUST, Alan S. et al. Principios das operações unitárias. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 670 p.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Equipamentos industriais e de processo. Rio de Janeiro: LTC, 1997. 277 p.

Bibliografia Complementar

JOAQUIM JUNIOR, Celso Fernandes et al. Agitação e mistura na indústria. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 222 p.

MCCABE, Warren L; SMITH, Julian C; HARRIOTT, Peter. Unit operations of chemical engineering. 7 ed. New York: McGraw-Hill, 2005. 1140 p. (McGraw-Hill chemical engineering series).

ESZE036-13 - Operações e Equipamentos Industriais II (3-1-4)

Ementa

Principais operações e equipamentos para a transferência de massa: umidificação, secagem, extração sólido-líquido, extração líquido-líquido; destilação, absorção; lixiviação. Operações em estágio em colunas de recheio.

Recomendação

Transferência de Massa

Bibliografia Básica

FOUST, Alan S. et al. Principios das operações unitárias. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 670 p.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Equipamentos industriais e de processo. Rio de Janeiro: LTC, 1997. 277 p.

Bibliografia Complementar

JOAQUIM JUNIOR, Celso Fernandes et al. Agitação e mistura na indústria. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 222 p.

MCCABE, Warren L; SMITH, Julian C; HARRIOTT, Peter. Unit operations of chemical engineering. 7 ed. New York: McGraw-Hill, 2005. 1140 p. (McGraw-Hill chemical engineering series).

NHZ4028-15 - Operações Unitárias I (4-0-4)

Ementa

Introdução a Cálculos de Processos Químicos: Unidades, dimensões e conversões. Processos e Variáveis de Processo. Medidores de vazão e pressão. Transporte de fluidos: Bombas, Cálculos de perdas de carga. Introdução ao Balanço de Massa. Introdução ao Balanço de

Energia.

Recomendação

Recomenda-se, fortemente, que o aluno se matricule nessa disciplina, apenas, após ter concluído as disciplinas Funções de uma Variável, Fenômenos Mecânicos e Fenômenos Térmicos.

Bibliografia Básica

FELDER, R.M.; ROUSSEAU, R.W. Princípios Elementares dos Processos Químicos. Rio de Janeiro. 3a ed. LTC. 2012. 604 p.

TERRON, L.R. Operações Unitárias para Químicos e Farmacêuticos: Fundamentos e Operações Unitárias do Escoamento de Fluidos. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 589 p.

McCABE, W.L.; SMITH, J.L.; HARRIOT, P. Unit Operations of Chemical Engineering. New York: McGraw Hill. 7a ed. 2005. 1140 p.

Bibliografia Complementar

GOMIDE, R. Operações com Fluidos. São Paulo: Edição do Autor. 1997. 450 p.

GOMIDE, R. Estequiometria Industrial. São Paulo: Edição do Autor. 1979. 430 p.

NHZ4029-15 - Operações Unitárias II (4-0-4)

Ementa

Introdução a Operações de Transferência de Massa. Destilação: Princípios básicos, Princípios de Cálculo, Modalidades de Operações de Destilação, Método de Lewis-Sorel, Método de McCabe-Thiele. Absorção e Stripping: Equipamentos, Elementos de Cálculo, Colunas de Prato, Cálculo Algébrico, Número de Placas Reais, Diâmetro e Altura. Introdução a Operações Unitárias relacionadas com tratamento de sólidos: análise granulométrica, transporte de sólidos, fragmentação e moagem, filtração.

Recomendação

Recomenda-se, fortemente, que o aluno se matricule nessa disciplina, somente, após ter concluído as disciplinas Funções de uma variável, Fenômenos Mecânicos, Fenômenos Térmicos e Operações Unitárias I.

Bibliografia Básica

McCABE, W.L.; SMITH, J.L.; HARRIOT, P. Unit Operations of Chemical Engineering. New York: McGraw Hill. 7a ed. 2005. 1140 p.

JESS, A.; WASSERSCHEILD. Chemical Technology. Weinheim: Wiley VCH Verlag and Co. 2013. 850p.

GOMIDE, R. Operações Unitárias. São Paulo: Edição do Autor. 1998. v.4, 444 p.

Bibliografia Complementar

FELDER, R.M.; ROUSSEAU, R.W. Princípios Elementares dos Processos Químicos. Rio de Janeiro. 3a ed. LTC. 2012. 604 p.

GOMIDE, R. Operações Unitárias: Operações com Sistemas Sólidos e Granulares. São Paulo: Edição do Autor. 1997. v.1, 450 p.

NHT3044-15 - Óptica (3-1-4)

Ementa

Óptica Geométrica: Conceitos Básicos da Natureza e Propagação da Luz. Reflexão e Espelhos. Refração. Dispersão. Lentes. Formação de Imagens. Olho/Visão. Instrumentos Ópticos (Lupa, Camera, Projetores, Microscópio, Telescópios, etc). **Óptica Ondulatória:** Ondas; Ondas Eletromagnéticas. n & k . Interferência e Interferômetros. Difração. Resolução Óptica. Princípios de Óptica de Fourier. Holografia. Polarização. Espalhamento de Luz. **Óptica Moderna:** Princípios de Física Moderna. Interação da Luz com a Matéria. Dualidade Partícula-Onda: o Fóton. Emissão (espontânea e estimulada). Absorção-Reflexão-Transmissão. Fontes de Luz (LED/Laser). Detectores e Células Solares.

Recomendação

BCJ0203-15 Fenômenos Eletromagnéticos; BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis; BCN404-15 Geometria Analítica

Bibliografia Básica

- 1- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: 4 óptica e física moderna. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2003. v. 4. 299 p.
- 2- SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física: vol. IV óptica e física moderna. 3 ed. São Paulo: Thomson, 2007. v. 4. 1256 p.
- 3- YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Sears e Zemansky física IV: óptica e física moderna. Adir Moyses Luiz. 10 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004. v. 4. 426 p.

Bibliografia Complementar

- 4- BORN, Max; WOLF, Emil. Principles of optics: electromagnetic theory of propagation, interference and diffraction of light. 7.th. New York: University Press Cambridge, 2005. 952 p.
- 5- HECHT, Eugene. Optica. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 790 p.
- 6- MACHADO, Kleber Daum. Teoria do eletromagnetismo. 3 ed. Ponta Grossa, PR: UEPG, 2007. v. I. 929 p.
- 7- NUSSENZVEIG, H. Moyses. Curso de física básica: óptica, relatividade, física quântica. São Paulo: E. Blucher, 1998. v. 4. 437 p.
- 8- YOUNG, Matt. Óptica e Lasers. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998. 439 p.

ESZA016-13 - Optoeletrônica (3-1-4)

Ementa

Tópicos de eletromagnetismo; propagação da luz; guias de onda; acopladores de guias de onda e teoria de onda acoplada; semicondutores e estrutura de bandas; fotodetectores; fontes de luz: LED's e lasers de heterojunção; modulação da luz: moduladores eletroópticos, acústico-ópticos, magnético-ópticos e de eletro-absorção; amplificação óptica; osciladores ópticos paramétricos; circuitos integrados optoeletrônicos; tópicos avançados em optoeletrônica.

Recomendação

Circuitos Elétricos e Fotônica

Bibliografia Básica

GHATAK, A.K.; THYAGARAJAN, K.. Optical Electronics. New York: University Press

Cambridge, 1999. 952 p.

KASAP, S O. Optoelectronics and photonics: principles and practices. New York: Prentice Hall, 2001. 339 p.

SALEH, Bahaa E A; TEICH, Malvin Carl. Fundamentals of photonics. 2 ed. New Jersey: Wiley - Intrscience, 2007. 1161 p.

Bibliografia Complementar

BHATTACHARYA, Pallab. Semiconductor optoelectronic devices. 2 ed. New Jersey: Prentice hall, 1997. 613 p.

CHUANG, S. L. Physics of optoelectronic devices. New York: Wiley Series in Pure and Applied Optics, 1995.

YARIV, A. Optical electronic in modern communications. Oxford: Oxford Univ. Press, 1997. (Oxford series in electrical engineering).

ROSENCHER, Emmanuel; VINTER, Borge. Optoelectronics. Cambridge, UK: Cambridge, 2002. 725 p.

ESTG012-13 - Organização do Trabalho (3-1-5)

Ementa

Conceitos básicos de administração; organização e administração; definição e visão geral do papel da administração; abordagem sobre a administração e suas perspectivas; antecedentes históricos da administração; organização das empresas; modelos de administração; estrutura das organizações; evolução da organização do trabalho; tipos de liderança; motivação e produtividade; mudança organizacional.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

PINTO, G. A. A organização do trabalho no século XX: taylorismo, fordismo e toyotismo. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

DEJOURS, C.; Trabalho, tecnologia e organização. SP: Edgard Blücher, 2008.

HELOANI, R.; Organização do trabalho e administração. 5. ed. SP: Cortez, 2006.

TAYLOR, F. W.; Princípios da administração científica. São Paulo: Atlas, 2008.

Bibliografia Complementar

CONTADOR, J. C. (coord.); Gestão de operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

DEJOURS, C.; Psicodinâmica do trabalho. SP: Atlas, 1997.

SLACK, Nigel et al. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 2009. ISBN 9788522421718.

MARX, R. Trabalho em grupos e autonomia como instrumentos da competição: experiência profissional, casos brasileiros, metodologia da implantação. São Paulo: Atlas, 1998. ISBN 8522418268.

ESZS010-13 - Otimização em Projetos de Estruturas (4-0-4)

Ementa

Conceitos de otimização em engenharia (variáveis de projeto, função objetivo, restrições, etc). Solução de problemas de otimização usando cálculo diferencial. Método dos multiplicadores de Lagrange. Condições Kuhn-Tucker (KKT) de optimalidade. Métodos de programação matemática: algoritmo Simplex. Métodos computacionais para solução de problemas de otimização não lineares sem e com restrições: gradientes conjugados, Lagrangeano aumentado. Programação Linear Sequencial. Introdução aos métodos probabilísticos: recorimento simulado, algoritmos genéticos. Aplicações à problemas de otimização de estruturas.

Recomendação

Cálculo Numérico; Mecânica dos Sólidos

Bibliografia Básica

HAFTKA, R.T., ZAFER, G. *Elements of Structural Optimization*. 3. ed. New York: Springer, 1991.

RAVINDRAN, A.; RAGSDELL, K.M.; REKLAITIS. *Engineering Optimization: Methods and Applications*. 2. ed. Hamilton: John-Wiley & Sons, 2006.

SINGIRESU, S.R. *Engineering Optimization: Theory and Practice*. 3. ed. Hamilton: John-Wiley & Sons, 199.

Bibliografia Complementar

BENDSOE, M.P.; SIGMUND, O. *Topology Optimization*. New York: Springer, 2004.

FOX, R. *Optimization Methods for Engineering Design*. Reading, PA: Addison-Wesley Publishing Co., 1973.

LUENBERGER, D. *Linear and nonlinear programming*. 2. ed. Reading, PA: Addison-Wesley Publishing Co., 1984.

VENKATARAMAN, P. *Applied optimization with MATLAB programming*. Hamilton: John-Wiley & Sons, 2002.

VANDERPLAATS, G.N. *Numerical Optimization Techniques for Engineering*. 3. ed. Monterrey, CA: Vanderplaats Research and Development, 1999.

MCTA016-13 - Paradigmas de Programação (2-2-4)

Ementa

Visão comparativa entre os paradigmas de programação. Paradigma funcional. Paradigma concorrente.

Recomendação

Processamento da Informação; Programação Orientada a Objetos

Bibliografia Básica

MELO A. C., SILVA F. S. C. "Princípios de Linguagem de Programação", Edgard Blücher, 2003.

SEBESTA R. W. "Conceitos de Linguagens de Programação". Bookman, 2001.

HANKIN, C. "Lambda-Calculi for Computer Scientists". King's College London Publications, 2004.

Bibliografia Complementar

THOMPSON, S. "Type Theory and Functional Programming". Addison-Wesley, 1991.

PIERCE, B. "Types and Programming Languages". MIT Press, 2002

FLANAGAN, D.; MATSUMOTO, Y. "A Linguagem De Programação Ruby". Alta Books, 2008.

BIRD, R.; WADLER P. "Introduction to Functional Programming". Prentice Hall, 1994.

DYBVIG, K. "The Scheme Programming Language". MIT Press, 2003.

O'SULLIVAN, B.; STEWART, D.; GOERTZEN, J. "Real World Haskell". O'Reilly, 2008.

BEN-ARI, M. "Principles of Concurrent and Distributed Programming". Addison Wesley, 2006

DOETS, K.; VAN EIJK, E. "The Haskell Road to Logic, Maths and Programming". King's College London Publications, 2004.

NHZ1037-15 - Parasitologia (3-0-3)

Ementa

Parasitoses humanas, vetores, epidemiologia, ciclos biológicos, diagnóstico, prevenção e tratamento.

Recomendação

Zoologia de Vertebrados I e II

Bibliografia Básica

BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J.. Invertebrados. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968 p.

BUSH, Albert O et al. Parasitism: the diversity and ecology of animal parasites. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. ix, 566 p.

ROBERS JR.; JANOVY. Outlines & highlights for foundations of parasitology. 6th ed.. [S.L.]: AAPI, 2007. 752 p.

RUPPERT, Edwards E.; FOX, Richard S.; BARNES, Robert D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7.ed. São Paulo: Roca, 2005. 1142 p.

Bibliografia Complementar

GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S.. Os insetos: um resumo de entomologia. 3 ed. São Paulo: Roca, 2007. 440 p.

HICKMAN JR., Cleveland; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. Princípios integrados de zoologia. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 846 p.

MOORE, Janet. Uma introdução aos invertebrados. São Paulo: Santos, c2003. xv, 356 p.

MOURA, Alberto de Almeida et al. Técnicas de laboratório. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 1992. 511 p.

UJVARI, Stefan Cunha. A história da humanidade contada pelos vírus, bactérias, parasitas e outros microorganismos. São Paulo: Contexto, 2009. 202 p.

ESHP026-14 - Participação, Movimentos Sociais e Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

Relações e conceitos sobre Estado e Sociedade Civil; Conflitos entre Estado e Sociedade civil – movimentos sociais; Mudança do perfil e dos modelos de atuação dos Movimentos Sociais; Crise do Sindicalismo; Emergência do terceiro setor; Democracia e participação política; Reforma do Estado; Mecanismos de participação da Sociedade Civil; Participação social e políticas públicas; Iniciativas de participação social.

Recomendação

Conflitos Sociais; Cidadania, Direitos e Desigualdades.

Bibliografia Básica

AVRITZER, Leonardo. Instituições participativas e desenho institucional: algumas considerações sobre a variação da participação no Brasil democrático. *Opinião Pública*, 2008, 14.1: 43-64.

CASTELLS, Manuel. O poder da identidade. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GOHN, Maria da Glória Marcondes. Movimentos sociais no início do século XXI: antigos e novos atores sociais. Vozes, 2003.

Bibliografia Complementar

AVRITZER, Leonardo; NAVARRO, Zander; MARQUETTI, Adalmir. A inovação democrática no Brasil: o orçamento participativo. Cortez Editora, 2003.

ALEXANDER, Jeffrey C. Ação coletiva, cultura e sociedade civil: secularização, atualização, inversão, revisão e deslocamento do modelo clássico dos movimentos sociais. *Revista brasileira de ciências sociais*, 1998, 13.37: 5-31.

ALONSO, Angela. As teorias dos movimentos sociais: um balanço do debate. *Lua Nova*, 2009, 76.49-86.

CALDERÓN, Adolfo Ignacio; CHAIA, Vera. Gestão municipal: descentralização e participação popular. Cortez, 2002.

LUBAMBO, Cátia Wanderley, et al. Desenho institucional e participação política: experiências no Brasil contemporâneo. Vozes, 2005.

MAIA, Rousiley CM. Redes cívicas e internet: efeitos democráticos do associativismo. Aurora. *Revista de Arte, Mídia e Política*. ISSN 1982-6672, 2008, 2: 110-134.

MARQUETTI, Adalmir. Democracia participativa e redistribuição: análise de experiências de orçamento participativo. Xamã, 2008.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. Construindo o Estado republicano: democracia e reforma da gestão pública. FGV Editora, 2009.

RODRIGUES, Leônicio. Destino do sindicalismo. Edup, 1999.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social. São Paulo: Boitempo, 2007.

MCZC005-15 - Patologias do Sistema Nervoso Central (4-0-4)

Ementa

Compreensão de patologia do sistema nervoso central, suas origens e mecanismos, com ênfase em achados clínicos, diagnóstico diferencial, genética e tratamento: Anatomia e funcionalidade regional do sistema nervoso central a partir de imageamento e lesões; Processos celulares e fisiológicos associados à patologias; Síndromes neurológicas; Doenças degenerativas como Parkinson e Alzheimer; Distúrbios do sistema imunológico, como esclerose múltipla e paraneoplasia; Epilepsia; Gliomas; Introdução às bases biológicas de distúrbios psiquiátricos.

Recomendação

Introdução à Neurociência e/ou Morfofisiologia Humana I

Bibliografia Básica

KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; FAUSTO, Nelson. Patologia - Bases patológicas das doenças. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PINTO, L. C. Neurofisiologia Clínica: Princípios Básicos e Aplicações. 2^a ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

LOPES, Antonio Carlos; AMATO NETO, Vicente (Ed.). Tratado de clínica médica. São Paulo: Roca, 2006.

Bibliografia Complementar

GUYTON, Arthur C; HALL, John E; HALL, John E. Fisiologia Humana e mecanismos das Doenças. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1998.

HAINES, Duane E. Neurociência Fundamental: Para Aplicações Básicas e Clínicas. 3^a ed. Rio de Janeiro: Churchill Livingstone: Elsevier, c2006.

BERTOLLUCCI, P. H. F., et al. Guia de Neurologia. São Paulo: Manole, 2010. (Exemplares em SA: 1)

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. DSM-IV-TR: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SAMUELS, Martin A; SAMUELS, Martin A. Manual de neurologia: Diagnóstico e tratamento. 7. ed. Rio de Janeiro: Revinter, c2007.

GOODMAN, Steven R. Medical cell biology. 3. ed. Amsterdam, NET: Academic Press, c2008..

LAWTON, M.; GRESS, D.; HIGASHIDA, R., editores. Controversies in Neurological Surgery: Neurovascular Diseases. New York: Thieme, 2006.

WAHLUND, L.; ERKINJUNTTI, T; GAUTHIER, S., editores. Vascular Cognitive Impairment in Clinical

Practice. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

DONAGHY, M., editor. Brain's Diseases of the Nervous System. Oxford: Oxford University Press, 2009.

WEINER, M. F.; LIPTON, A. M. Textbook of Alzheimer's Disease and Other Dementias. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, 2009.

ANDREOLI, Thomas E (Ed.) et al. Cecil essentials of medicine. 5. ed. Philadelphia, USA: W.B. Saunders, c2001.

HEIMER, Lennart; LENNART HEIMER ET AL. Anatomy of neuropsychiatry: the new anatomy of

the basal forebrain and Its implications for Neuropsychiatric illness. Amsterdam, NET: Academic Press, 2008.

ESZT008-13 - Patrimônio Cultural e Paisagem (4-0-4)

Ementa

Evolução do conceito de cultura e patrimônio. A problemática da preservação do patrimônio, a partir da ampliação contemporânea deste conceito. Memória, identidade, preservação. Sistemas Internacionais. Patrimônio Mundial: Natural e Cultural; Material e Imaterial; Paisagem cultural. Monumento cultural e centros históricos. Principais instrumentos de salvaguarda do patrimônio: inventário cultural, registro cultural e tombamento. Vertentes e problemas contemporâneos da preservação. Exemplos de reabilitação urbana e arquitetônica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASTRIOTA, L. (Org.). Paisagem cultural e sustentabilidade. Belo Horizonte: UFMG, 2010. [Ebook].

CASTRIOTA, L. B. Patrimônio cultural. Conceitos, políticas e instrumentos. São Paulo: Annablume, 2009

CHOAY, F. A Alegoria do Patrimônio. São Paulo, UNESP. 2001.

KÜHL, B. M. Preservação do patrimônio arquitetônico industrialização. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009. [E-book]

Bibliografia Complementar

ARGAN, G. C. História da arte como história da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BONDUKI, N. Intervenções urbanas e recuperação de centros históricos. Rio de Janeiro: IPHAN, 2012.

CASTRIOTA, L. B. Patrimônio cultural. Conceitos, políticas e instrumentos. São Paulo: Annablume, 2012.

COELHO, M. T. A cultura pela cidade. São Paulo: Iluminuras, 2009.

RICOEUR, P. A memória, a história e o esquecimento. Campinas: Unicamp, 2008.

BHP0202-15 - Pensamento Crítico (4-0-4)

Ementa

Inferências e argumentos. Dedução e indução. Forma lógica, validade e correção. Falácia não formais.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

CARNIELLI, W. A.; EPSTEIN, R. L. Pensamento Crítico: o poder da lógica e da argumentação.

São Paulo: Rideel, 2009.

VELASCO, P. D. N. *Educando para a argumentação: contribuições do ensino da lógica*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

WALTON, D. N. *Lógica informal: manual de argumentação crítica*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

Bibliografia Complementar

COPI, I. M. *Introdução à lógica*. São Paulo: Mestre Jou, 1978.

HAACK, S. *Filosofia das lógicas*. São Paulo: UNESP, 2002.

PRIEST, G. *Logic: a very short introduction*. Oxford; New York: Oxford University Press, 2000.

SCHOPENHAUER, A. *A arte de ter razão: exposta em 38 estratagemas*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

SMULLYAN, R. *Alice no país dos enigmas: incríveis problemas lógicos no país das maravilhas*. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000.

TOULMIN, S. *Os usos do argumento*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

WESTON, A. *A construção do argumento*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

WILSON, J. *Pensar com conceitos*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

ESHR023-14 - Pensamento crítico das Relações Internacionais (4-0-4)

Ementa

Apresentar e contextualizar as abordagens críticas contemporâneas que constituíram o campo das Relações Internacionais. Relações de poder; Conflito; Relações Internacionais. Economia política internacional. Marxismo. Teoria do sistema-mundo. Teorias da dependência. Construtivismo. Pós-modernismo. Feminismo. Pós-colonialismo. Debate teórico, metodológico, epistemológico contemporâneo.

Recomendação

Abordagens Tradicionais das Relações Internacionais

Bibliografia Básica

COX, Robert W. *Approaches to World Order*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
ISBN 0-521-461146

HALLIDAY, Fred. *Repensando as Relações Internacionais*. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2007.

LIMA, Marcos Costa et all. *Teóricos das relações internacionais*. São Paulo: Hucitec-Facep, 2012.

WALLERSTEIN, Immanuel Maurice. *World-Systems Analysis: an introduction*. Duke University Press, 2004.

WENDT, Alexander. *Social Theory of International Politics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Bibliografia Complementar

LENIN, Vladimir Ilitch. *O Imperialismo: fase superior do capitalismo*. São Paulo: Global, 1991.

LINKLATER, Andrew (Ed). *International Relations: critical concepts in Political Science*. New

York: Routledge, 2000.

RODRIGUES, Thiago. Guerra e política nas Relações Internacionais. São Paulo: EDUC, 2011.

SANTOS, Theotonio (Coord). Os impasses da Globalização. Hegemonia e Contra-hegemonia (vol.1). São Paulo: Edições Loyala, 2003. ISBN 85-15-02802-6

TICKNER, Arlene B.; WAEVER, Ole. International Relations Scholarship around the World: worlding beyond the West. Oxon: Routledge, 2009.

VAN DER PIJL, Kees. The discipline of Western Supremacy: modes of foreign relations and political economy. London: Pluto Press, 2014.

BHO0002-15 - Pensamento Econômico (3-0-4)

Ementa

Economia como ciência da produção e da distribuição e/ou como ciência da alocação de recursos escassos? Primeiras reflexões sobre o problema econômico: da antiguidade aos mercantilistas. Smith, a economia clássica, e o surgimento do liberalismo. Críticas ao capitalismo: os primeiros socialistas, Marx e seus seguidores. As visões centradas nas virtudes do mercado: da revolução marginalista até hoje. Keynes e a crítica aos mercados autorregulados. A Cepal e a reflexão latino-americana sobre o desenvolvimento.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

CANTERBERRY, E.R. Breve História do Pensamento Econômico. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

FUSFELD, D. A Era do Economista. SP: Saraiva, 2001.

HUNT, E.K. ; SHERMAN, H.J. História do pensamento econômico. Petrópolis: Vozes, 26^a Ed., 2013.

Bibliografia Complementar

BIELSCHOWSKY, R. Cinquenta anos de pensamento na CEPAL. Rio de Janeiro: Record, 2000 (dois volumes).

CARNEIRO, R. (org.). Os Clássicos da Economia. SP: Ática, 2002 (dois volumes).

GALBRAITH, J.K. O Pensamento Econômico em Perspectiva: uma história crítica. SP: Pioneira, 1989.

HEILBRONER, R.L. História do pensamento econômico. SP: Nova Cultural, 1996.

HEILBRONER, R.; MILBERG, W. A Construção da Sociedade Econômica. Porto Alegre: Bookman (trad. da 12^a Ed.), 2008.

RONCAGLIA, Alessandro. A Wealth of Ideas. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2006.

SCHUMPETER, J. Dez Grandes Economistas. RJ: Civilização Brasileira, 1958.

SZMERECSANYI, T; COELHO, F. (orgs.). Ensaios de história do pensamento econômico no Brasil contemporâneo. SP: Atlas, 2007.

NHZ2051-11 - Pensamento Hegeliano e seus Desdobramentos Contemporâneos (4-0-4)

Ementa

A disciplina apresentará as bases gerais do pensamento hegeliano, aprofundando-se em pontos específicos da obra do autor. Serão estudados principalmente textos do próprio Hegel, bem como apontados os caminhos que alguns de seus mais ilustres leitores seguiram, como continuadores do seu pensamento nos séculos XX e XXI.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. Ciéncia de la Logica, tomos I e II, Buenos Aires: Ediciones Solar, 1993. (2 tomos).

_____, Georg Wilhelm Friedrich. Enciclopédia das Ciências Filosóficas em compêndio (1830): a ciéncia da lógica. São Paulo: Loyola, 1995. 2 v.

_____, Georg Wilhem Friedrich. Diferencia entre el sistema de filosofia de Fichte y el de Schelling, Madrid: Alianza Editorial, 1989.

_____, Georg Wilhem Friedrich; TOLLER Oliver (Org). Fé e saber. São Paulo: Hedra, 2007. 179 p.

_____, Georg Wilhem Friedrich. Fenomenologia do Espírito. 5 ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 549 p. (Pensamento Humano).

_____, Georg Wilhem Friedrich. Filosofia do Direito, São Paulo: Loyola, 2010.

Bibliografia Complementar

ADORNO, T. W. Tres estúdios sobre Hegel. Madrid: Taurus Ediciones, 1991.

ARANTES, P. E. Hegel: a ordem do tempo, São Paulo: Ed. Hucitec, 2000.

ARANTES, P. E. Ressentimento da Dialética, São Paulo: Paz e Terra, 1996.

BECKENKAMP, Joãozinho. Entre Kant e Hegel, Porto Alegre, Edipucrs, 2004.

BONACCINI, Juan Adolfo, Kant e o problema da coisa em si no idealismo alemão. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

FERREIRA, Manuel J. Carmo. Hegel e a justificação da filosofia. Lisboa: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1992.

GIL, Fernando (org.) Recepção da crítica da razão pura. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992.

Di GIOVANNI; G.; HARRIS, H. S. Between Kant and Hegel, Indianapolis/Cambridge: Hackett, 2000.

FORSTER, M. Hegel's idea of a phenomenology of spirit, Chicago: University of Chicago Press, 1998.

HARTMANN, Nicolai, A filosofia do idealismo alemão. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.

HEGEL, G. A razão na história: uma introdução geral à filosofia da história. 2.ed. São Paulo: Centauro, 2001.

HYPPOLITE, J. Gênese e estrutura da Fenomenologia do Espírito. São Paulo: Discurso, 2003.

- HOSLE, V. *O sistema de Hegel*, São Paulo: Loyola, 2008.
- LEBRUN, G. *A filosofia e sua história*. São Paulo: Cosac Naify, 2006.
- LEBRUN, G. *A paciência do conceito*. São Paulo: UNESP, 2006.
- PINKARD, Terry. *German Philosophy , 1760-1860 (the legacy of idealism)*. Cambridge: Cambridge U. P., 2004.
- PINKARD, Terry. *Hegel's Phenomenology. The sociality of reason*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- PIPPIN, R. *Hegel's Idealism: the satisfaction of self-consciousness*, Cambridge: Cambridge U. P., 1989.
- PIPPIN, R. *Hegel's practical philosophy (rational agency as ethical life)*. Cambridge: Cambridge U. P., 2008.
- SANTOS, J. H. *O Trabalho do negativo. Ensaios sobre a Fenomenologia do Espírito*. São Paulo: Edições Loyola, 2007.
- TAYLOR, Charles. *Hegel*, New York: Cambridge U. P., 1977.

NHZ2052-11 - Pensamento Kantiano e seus Desdobramentos Contemporâneos (4-0-4)

Ementa

O objetivo do curso é aprofundar alguns temas do pensamento kantiano tendo em vista a sua ressonância na posteridade, sobretudo nas últimas décadas. Nesse panorama, duas questões teriam primazia: a possível atualidade da filosofiamoral e política kantiana, defendida por autores como Rawls e Habermas, e a questão do caráter metafísico e ou pós-metafísico desse pensamento kantiano atualizado, questão que adquiriu destaque em diversos debates contemporâneos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

- HABERMAS, J. *Pensamento pós-metafísico*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2002.
- HEIDEGGER, M. *Os conceitos fundamentais da metafísica*. Rio de Janeiro: Forense, 2006.
- KANT, I. *Os progressos da metafísica*. Lisboa: Edições 70, 1985.
- LEBRUN, G. *Kant e o fim da metafísica*. São Paulo: Martins, 2002.
- RAWLS, J. *História da filosofia moral*. São Paulo: Martins, 2005.

Bibliografia Complementar

- ARENDT, H. *Lições sobre a filosofia política de Kant*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.
- CAYGILL, H. *Dicionário Kant*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.
- HABERMAS, J. *Consciência moral e agir comunicativo*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.
- HABERMAS, J. *Entre naturalismo e religião*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2007.
- HEIDEGGER, M. *Kant y el problema de la metafísica*. México: Fondo de Cultura, 1996.
- HÖFFE, O. *Immanuel Kant*. São Paulo: Martins, 2005.

KANT, I. Crítica da razão pura. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1991.

KANT, I. Fundamentação da metafísica dos costumes. São Paulo: Barcarolla, 2010.

RAWLS, J. Liberalismo político. São Paulo: Ática, 2000.

RAWLS, J. Uma teoria da justiça. São Paulo: Martins, 2008.

TERRA, R. Passagens. Estudos sobre a filosofia de Kant. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.

WOOD, A. Kant & introdução. São Paulo: Artmed, 2008

ESZP006-13 - Pensamento Latino-Americano e Políticas de CT&I (4-0-4)

Ementa

A abordagem cepalina. A abordagem neo-schumpeteriana. O papel das empresas multinacionais. O ambiente institucional e as estratégias de desenvolvimento dos países da América Latina. Especificidades e limitações das atividades de pesquisas científicas e tecnológicas na América Latina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FAJNZYLBER, F. Industrialización en América Latina: de la “Caja Negra” al “Casillero Vacío”. Cuadernos de la CEPAL, 1989, n. 60, Santiago do Chile.

FURTADO, C. Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico. Companhia Editora Nacional. São Paulo, 1979.

HERRERA, A. Ciencia y Politica en America Latina, Siglo XXI, Mexico, 1971.

TAVARES, M. C. Da substituição de Importações ao Capitalismo Financeiro, ensaios sobre a Economia Brasileira, Zahar, Rio de Janeiro, 1981.

VESSURI, H. O inventamos o erramos. La ciência como Idea-fuerza em América Latina. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, 2007.

Bibliografia Complementar

DOSI, G. & CASTALDIL, C., Padrões Locais e Divergentes de Aprendizagem Tecnológica em Mercados (Parcialmente) Globalizados – Haverá algo de novo? In: Castro, A. C. (org.), Desenvolvimento em Debate: novos rumos no mundo. Mauad: BNDES, Rio de Janeiro, 2002, Vol 1: A Nova Agenda Mundial – Revolução Tecnológica e Integração Global, pp. 75-102.

FAJNZYLBER, F. Oligopólios, empresas transnacionales y estilos de desarrollo. In: R. Ffrench-Davis (org.) Intercambio y Desarrollo, El Trimestre Económico, Fondo de Cultura Económico, Serie Lecturas n 38, Vol. 2, Fondo de Cultura Económica, 1981, pp. 162- 192.

LALL, S. Globalização e Desenvolvimento – Perspectivas para as Nações Emergentes. In: Castro, A. C. (org.), Desenvolvimento em Debate: novos rumos no mundo. Mauad: BNDES, Rio de Janeiro, 2002, vol 1: A Nova Agenda Mundial – Revolução Tecnológica e Integração Global, pp. 105-115.

SÁBATO, J. & BOTANA, N. La ciencia y la tecnología en el desarrollo de América Latina.

Herrera (ed.) América Latina: Ciencia y tecnología en el desarrollo de la sociedad. Colección Tiempo Latinoamericano. Editorial Universitaria, Santiago de Chile, 1970.

SAGASTI, F. La política científica y tecnológica en América Latina: Un estudio del enfoque de sistemas, México, El Colegio de México, Serie Jornadas N° 101, 1983.

NHZ2053-11 - Pensamento Marxista e seus Desdobramentos Contemporâneos (4-0-4)

Ementa

A disciplina apresentará as bases gerais do pensamento marxista, especialmente no tocante ao seu aspecto filosófico, aprofundando-se em pontos específicos. Serão estudados principalmente textos do próprio Marx, bem como apontados os caminhos que a filosofia marxista tomou com os continuadores do seu pensamento nos séculos XX e XXI.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ANDERSON, P. Considerações sobre o marxismo ocidental. São Paulo: Boitempo, 2004. 115

HOBSBAWM, E. História do Marxismo. Rio de Janeiro: Paz e Terra: 1986.

LUKÁCS, G. História e consciência de classe. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

MARX, K. O Capital. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

MARX, K.; ENGELS, F. A ideologia alemã. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

Bibliografia Complementar

ADORNO, T./HORKHEIMER, M. Dialética do esclarecimento. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

ALTHUSSER, L. Aparelhos ideológicos de estado. 11ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 2010.

GIANNOTTI. Origens da dialética do trabalho. São Paulo: Difusão Européia, 1965.

GRAMSCI, A. Escritos políticos. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004. 2 vols.

HABERMAS, J. Técnica e ciência como ideologia. Lisboa: Edições 70, 2007.

KORSCH, K. Marxismo e filosofia. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008.

LENIN, V. Obras escolhidas em três volumes. São Paulo: Alfa-Ômega, 1986. 3 vols.

LÖWY, M. A teoria da revolução do jovem Marx. Petrópolis: Vozes, 2002.

LUXEMBURGO, R. Reforma ou revolução? São Paulo: Expressão Popular, 2005.

MARCUSE, H. A ideologia da sociedade industrial. O homem unidimensional. 5ª.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1979.

MERLEAU-PONTY, M. As aventuras da dialética. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2006.

QUARTIM DE MORAES, J. (org.). História do marxismo no Brasil. Campinas: UNICAMP, 2007. 6 vols.

SARTRE, J- P. Crítica da razão dialética. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

NHZ2054-11 - Pensamento Nietzcheano e seus Desdobramentos Contemporâneos (4-0-4)

Ementa

A disciplina apresentará as bases gerais do pensamento nietzscheano, aprofundando-se em pontos específicos da obra do autor. Serão estudados principalmente textos do próprio

Nietzsche, bem como apontados os caminhos que alguns de seus mais ilustres inspirados seguiram como continuadores do seu pensamento nos séculos XX e XXI.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DELEUZE, Gilles. Nietzsche e a filosofia. 2 ed. Porto: Rés-Editora, 2001. 294 p.

FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. 23 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1979. 295 p.

NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. Assim falava Zaratustra. São Paulo: Hemus, 2002. 262 p.

_____, Friedrich Wilhelm. Aurora: reflexiones sobre los prejuicios morales. Barcelona, ES: DebolsILLo, 2009. 366 p.

_____, Friedrich Wilhelm. Crepúsculo dos ídolos: ou como se filosofa com o martelo. São Paulo: Cia. das Letras, 2006. 154 p. (Coleção das obras de Nietzsche).

Bibliografia Complementar

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. O que é filosofia? 3ª ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010. 271 p.

FOUCAULT, Michel. Vigiar e punir: nascimento da prisão. 37ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 291 p.

GIACOIA JUNIOR, Oswaldo. Nietzsche como psicólogo. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2002. 152 p.

HEIDEGGER, Martin. Nietzsche. Rio de Janeiro: Forense universitária, 2010. 2 v.

_____, Martin. Nietzsche: Metafísica e Niilismo. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2000.

MACHADO, Roberto. Nietzsche e a verdade. 2 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 110 p.

MARQUES, António. A filosofia perspectivista de Nietzsche. São Paulo: Discurso/Unijuí, 2003. 205 p. (Sendas e veredas).

MARTON, S. Nietzsche: o filósofo da suspeita. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2010. 126 p.

MÜLLER-LAUTER, W. A doutrina da vontade de poder em Nietzsche. São Paulo: Annablume, 1997.

MOURA, C. Nietzsche: civilização e cultura. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. A gaia ciência. São Paulo: Cia. das Letras, 2001. 362 p.

_____, Friedrich Wilhelm. Além do bem e do mal. São Paulo: Cia. das Letras, 1992.

_____, Friedrich Wilhelm. Genealogia da moral: uma polêmica. São Paulo: Cia. das Letras, 2009. 206 p.

NUNES, B. O Nietzsche de Heidegger. Rio de Janeiro: Pazulin, 2000.

VATTIMO, Gianni. Diálogo com Nietzsche. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 372 p. (Biblioteca do pensamento moderno).

MCZB026-13 - Percolação (4-0-4)

Ementa

Percolação de Bernoulli. Transição de fase. Desigualdade de correlação; fórmula de russo. Fase subcrítica: unicidade, mixing exponencial e aglomerados finitos. Fase supercrítica: unicidade do aglomerado infinito. Percolação de primeira passagem.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e Estatística, Análise Real I

Bibliografia Básica

FONTES, L.R.G., Notas em percolação, monografias em Matemática, 54 IMPA, 1996

GRIMMETT, G.R., Percolation, Springer, New York, 1989.

GRIMMETT, G., Probability on Graphs: Random Processes on Graphs and Lattices, Cambridge University Press; 1 edition, 2010.

Bibliografia Complementar

BOLLOBÁS, B., RIORDAN, O., Percolation, Cambridge University Press, 2006.

STAUFFER, D., AHARONY, A., Introduction to Percolation Theory, CRC Press; 2 edition, 1994.

SAHIMI, M., Applications Of Percolation Theory, CRC Press, 994.

MEESTER, R., Roy, R., Continuum Percolation, Cambridge University Press; 1, 2008.

BREMAUD, P.; Markov Chains: Gibbs Fields, Monte Carlo Simulation and Queues, Springer, 2010.

ESZP030-13 - Perspectiva de Análise do Estado e das Políticas Públicas (4-0-4)

Ementa

Introdução ao estudo do Estado, Governo e Políticas públicas. Marxismo. Pluralismo. Teoria das Elites. Neoinstitucionalismo. Teoria da Escolha Racional.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DAHL, R. Who governs? Democracy and power in an American city. New Haven: Yale University Press, 1961, capítulo 19: "Sobre a espécie Homo Politicus".

MARQUES, E. "Notas críticas à literatura sobre Estado, políticas estatais e atores políticos" In: BIB – Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais, nº. 43, 1997.

MARX, K. & ENGELS, F. Manifesto do partido comunista. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

MELO, M. A. "Estado, Governo e Políticas Públicas". In: MICELI, S. (Org.). O Que Ler na Ciência Social Brasileira (1970-1995). Ciência Política, Vol.III. São Paulo, Ed. Sumaré, Brasília, ANPOCS & CAPES, 2000.

MILLS, C. A elite do poder. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1968, capítulos 1 e 12.

OLSON, M. A lógica da ação coletiva. São Paulo: Edusp, 1999.

STEINMO, S.; THELEN, K. e LONGSTRENTH, F. Structuring Politics: historical institutionalism in comparative analysis. Cambridge: Cambridge University Press, Cap. 1. 1992.

Bibliografia Complementar

- DAHL, R. Um prefácio à teoria democrática. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., Cap. 1 e 5. 1989
- DINIZ, E. e BOSCHI, R. Estado e sociedade no Brasil: uma revisão crítica. BIB – Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais, 1. O que se deve ler em ciências sociais no Brasil. São Paulo: Cortez/ANPOCS, 1986.
- EVANS, P. "O Estado como Problema e Solução" – Revista Lua Nova Nº 28/29, 1993.
- LOWI, T. O Estado e a ciência política ou como nos convertemos naquilo que estudamos. BIB – Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais, 38. São Paulo: ANPOCS, Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994, p. 3-14.
- POULANTZAS, N. & MILIBAND, R. Debate sobre o estado capitalista. Porto: Afrontamento, 1975.
- PRZEWOSKI, A. Estado e economia no capitalismo. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1996.
- SKOCPOL, T. "Bringing the state back in: strategies of analysis in current research". In: Evans, P.; Ruessmeyer, D. e Skocpol, T. (org.). Bringing the state back in. Cambridge: Cambridge University Press. 1985.

ESZP040-14 - Perspectivas Analíticas Sobre a Burocracia (4-0-4)

Ementa

O surgimento do Estado: capacidade estatal e desenho das instituições; Capacidade estatal, concursos e carreiras burocráticas; Burocracia, ministros e secretários-executivos; Burocracia, gerenciamento e cargos de confiança; Estratégia legislativa e controle da burocracia; Burocratas como propositores de políticas públicas; Disputas jurisdicionais entre agências burocráticas; Incentivos financeiros, metas e o trabalho burocrático; Limites cognitivos, "policy learning" e o trabalho burocrático.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

- BOURDIEU, Pierre. Sobre o Estado. São Paulo, Companhia das Letras, 2014.
- FUKUYAMA, Francis. As origens da ordem política: dos tempos pré-humanos até a Revolução Francesa. São Paulo, Ed. Rocco, 2013.
- SOARES, Luiz Eduardo. Meu casaco de general: quinhentos dias no front da Segurança Pública do Rio de Janeiro. São Paulo, Cia. das Letras, 2000.

Bibliografia Complementar

- ASSIS, Luís Otávio M. & NETO, Mário Teixeira Reis. "Remuneração variável no setor público: investigação das causas do fracasso e implicações para o Estado brasileiro", Revista Eletrônica de Gestão Organizacional (Gestão.org), v. 9, n. 3, 2011, p. 585-614.
- BUCCI, Eugênio. Em Brasília, 19 horas. Rio de Janeiro, Ed. Record, 2009.
- CARVALHO, Eneuton Dornellas Pessoa. "Salários e política de vencimentos no poder Executivo federal na primeira década de 2000", in Cardoso Jr., José Celso. (org). Burocracia e Ocupação no Setor Público Brasileiro. Brasília, IPEA, 2011, p. 133-178.
- GAETANI, Francisco. "Com quem governar? Dilemas da montagem de equipe no Executivo Federal", in Balanço da Reforma do Estado no Brasil: a nova gestão pública. Brasília,

Ministério do Planejamento, 2002, p. 263-287.

PRAÇA, Sérgio; FREITAS, Andréa & HOEPERS, Bruno. “A rotatividade dos servidores de confiança no governo federal brasileiro, 2010-2011”, *Novos Estudos Cebrap*, v. 94, Novembro de 2012, p. 91-107.

WRIGHT, Lawrence. *O vulto das torres: a Al-Qaeda e o caminho até 11/9.* São Paulo, Companhia das Letras, 2007.

NHZ2055-11 - Perspectivas Críticas da Filosofia Contemporânea (4-0-4)

Ementa

Propõe-se o estudo de aspectos da obra filosófica de autores contemporâneos, sobretudo do século XXI, que procuram construir suas proposições intencionalmente críticas às e destoantes das principais correntes tradicionais da filosofia neste período.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

APPIAH, K. A. *Introdução à filosofia contemporânea.* Petrópolis: Vozes, 2006.

COMTE-SPONVILLE, A. *Apresentação da filosofia.* São Paulo: Martins Fontes, 2002.

LIPOVETSKY, G. *A felicidade paradoxal.* São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

ONFRAY, M. *Tratado de ateologia.* São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Bibliografia Complementar

AMARAL, H. S. *Os cães filósofos: história da Filosofia de Resistência.* São Paulo: Annablume, 2006.

CHARLES, S. Comte-Sponville, Conche, ferry, Lipovetsky, Onfray, Rosset. É possível viver o que eles pensam? São Paulo: Barcarolla, 2006.

CONCHE, M. *O sentido da filosofia.* São Paulo: Martins Fontes, 2006.

ONFRAY, M. *Contra-história da filosofia.* São Paulo: Martins Fontes, 2008. 6 v.

ROSSET, C. *O real e seu duplo.* Rio de Janeiro: José Olympio, 2008.

MCTC007-15 - Pesquisa e Comunicação Científica (2-0-2)

Ementa

História e filosofia da pesquisa científica; principais métodos da pesquisa moderna; meios de comunicação e sociedades científicas; formas de comunicação científica; exercícios para adequação em escrita e oratória científica; edição e preparação de ilustrações em artigos e slides.

Recomendação

Bases Epistemológicas da Ciência Moderna

Bibliografia Básica

TOMASI, CAROLINA e MEDEIROS, JOÃO BOSCO. *Comunicação científica: Normas Técnicas*

para Redação

Científica. São Paulo: Atlas, 2008.

VOLPATO, GILSON. BASES TEÓRICAS PARA REDAÇÃO CIENTÍFICA. Editora Cultura Acadêmica e Editora Scripta, 1^a edição, 2007.

CHALMERS AF. O QUE É CIÊNCIA AFINAL? Editora Brasiliense. 1993, 1997, 2008.

Bibliografia Complementar

Abrahamson, Paulo Alexandre. Redação Científica. Ed. Guanabara Koogan, 2004.

VOLPATO, GILSON. Ciência: da filosofia à publicação. ditora Cultura Acadêmica, 6^a edição, 2013.

VOLPATO, GILSON . Método Lógico para a redação científica. Editora Best Writing, 1^a edição, 2011.

MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica - A Prática de Fichamentos , Resumos , Resenhas. Editora Atlas, 11^a Edição, 2009.

MOTTA, Valter T. Redação de Artigos Científicos Biomédicos. Editora Educbs, 1^a edição, 2006.

NHZ2056-11 - Pesquisa em Filosofia (4-0-4)

Ementa

Aborda-se criticamente aspectos teóricos e práticos da pesquisa em produção filosófica de características acadêmicas. Envolve a elaboração de projetos, aspectos formais e conceituais da elaboração e apresentação do texto.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ECO, Umberto. Como fazer uma tese. 22.ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. 174 p. (Estudos 85).

FOLSCHEID, Dominique; WUNENBURGER, Jean-Jacques. Metodologia filosófica. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 394 p. (Ferramentas).

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 25.ed. São Paulo, Cortez, 2007. 304 p.

Bibliografia Complementar

APPOLINÁRIO, Fabio. Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa. 2 ed. São Paulo: Thomson, 2012. 226 p

MAYOR, Federico; FORTI, Augusto. Ciência e poder. Campinas: Papirus, 1998. 144 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Como ler um texto de filosofia. 3 ed. São Paulo: Paulus, 2010. 72 p.

ESTG013-13 - Pesquisa Operacional (4-2-9)

Ementa

Programação matemática, modelagem matemática; programação linear: teoremas, formulação e visualização gráfica, dualidade, método simplex, problemas clássicos (mochila e nutricionista); problemas de po aplicados à engenharia de gestão: planejamento e controle da produção (pcp), transportes, escala de funcionários, teoria das filas, conceito e terminologia, sistemas clássicos ($m/m/1$; $m/m/s$; $m/g/1$); cadeias de markov; teoria dos jogos.

Recomendação

Estatística aplicada a Sistemas de Gestão.

Bibliografia Básica

ARENALES, M. et al.; Pesquisa operacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. ISBN: 8535214542.

COLIN, E. C.; Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística e produção. Rio de Janeiro: LTC, 2007. ISBN: 8521615590.

TAHA, H. A.; Pesquisa operacional. São Paulo: Prentice Hall, 2008. ISBN: 9788576051503.

Bibliografia Complementar

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J.; Introdução à pesquisa operacional. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. ISBN: 8586804681.

LACHTERMACHER, G. Pesquisa operacional na tomada de decisões. 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. ISBN 9788576050933.

RAGSDALE, C. T. Modelagem e análise de decisão. Edição revisada. São Paulo: CENGAGE Learning, 2009. ISBN 9788522106851.

MACULAN, N.; FAMPA, M. H. C. Otimização linear. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.

DORNIER, P. P. et al. Logística e operações globais: texto e casos. São Paulo: Atlas, 2009.

ESZG006-13 - Pesquisa Operacional Aplicada (4-0-5)

Ementa

Programação inteira, dinâmica determinística e estocástica; programação não-linear; teoria dos jogos e métodos heurísticos; aplicação das técnicas de pesquisa operacional na modelagem, simulação e solução de problemas típicos da área de engenharia de produção e gestão.

Recomendação

Pesquisa Operacional

Bibliografia Básica

ARENALES, Marcos et al. Pesquisa operacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 524 p. (Coleção campus - ABEPROMO engenharia de produção).

COLIN, Emerson C.. Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégias, finanças, logística, produção, marketing e venda. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 501 p.

TAHA, Hamdy. Pesquisa operacional: uma visão geral. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall,

2008. 359 p.

Bibliografia Complementar

HILLIER, Frederick S.. Introdução à pesquisa operacional. 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. 828 p.

ESZE064-13 - Petrofísica (4-0-4)

Ementa

Introdução à caracterização de reservatórios: definições; fontes de informações e integração de dados. Introdução a Petrofísica: definições; utilização. Porosidade e saturação de fluidos: definições; fatores que influenciam a porosidade; medição de porosidade e saturação de fluidos. Efeitos mecânicos sobre a rocha: tensões sobre rocha e fluidos; compressibilidade; medição de compressibilidade de formação; permeabilidade absoluta: definições; experimento de Darcy; fluxo linear; fluxo radial; combinação de camadas de permeabilidade em série e em paralelo; fatores que influenciam a permeabilidade absoluta; efeito Klinken Berg e fluxo não darciano; permeabilidade absoluta; propriedades elétricas: definições; lei de Archie; medição de parâmetros elétricos. Capilaridade: definições; mol habilidade; Ascenção capilar; embebição e drenagem; curvas de pressão capilar; função J de Leverett; medição de pressão capilar. Permeabilidade efetiva e relativa: definições; curvas de permeabilidade relativa; fatores que influenciam a permeabilidade efetiva e relativa; teoria de Buckley & Leverett; curvas de fluxo fracionário; fluxo em regime permanente x regime transiente; medição de permeabilidade efetiva e relativa.

Recomendação

Materiais e Suas Propriedades, Reologia I

Bibliografia Básica

TIAB, D., DONALDSON, E. C., Petrophysics: Theory and Practice of Measuring Reservoir Rock and Fluid Transport Properties; Elsevier, 2004.

SCHON, J., H., Physical Properties of Rocks, Volume 18: Fundamentals and Principles of Petrophysics (Handbook of Geophysical Exploration: Seismic Exploration); Pergamon, 1996.

GOTZINGER, J., PRESS, F., SIVER, R. JORDAN T., Para Entender a Terra; Bookman, 2006.

Bibliografia Complementar

MOORE, C. H., Carbonate Reservoir Characterization: Porosity Evolution and Diagenesis in a Sequence stratigraphic framework , Elsevier, 2001.

CARVALHO, R. S., ROSA, A.J., Engenharia de Reservatórios de Petróleo, Interciência, 2006.

LEVITT, M. H., Spin Dynamics: Basics of Nuclear Magnetic Resonance, John Wiley and Sons Ltd, 2008.

ELLIS, D., V., SINGER, J., M., Well Logging for Earth Scientists, Springer London, 2007.

COATES, G., R., XIAO, L.; PRAMMER, M., G., NMR Logging Principles and Applications; Halliburton Energy Services, 1999.

ESZS013-13 - Placas e Cascas (3-0-4)

Ementa

Derivação das relações tensão/deformação elásticas e plásticas para elementos de placas e cascás. Flexão e colapso de placas retangulares. Efeitos geométricos não lineares. Teoria geral de cascás elásticas e de cascás axissimétricas.

Recomendação

Mecânica dos Sólidos

Bibliografia Básica

TIMOSHENKO, S. P.; QWOINOWSKY-KRIEGER, S. *Theory of Plates and Shells*. 2 ed. New York: McGraw-Hill, 1940. 580 p.

REDDY, J. N. *Mechanics of laminated composite plates and shells*. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2004. 831 p. (Mechanical Engineering).

REDDY, J N. *Theory and analysis of elastic plates and shells*. 2 ed. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2007. 547 p.

Bibliografia Complementar

SAVASSI, W.; MARTINELLI, D. A. O.; MONTANARI, I. *Placas Elásticas*. São Carlos, SP: EESC-USP. 2003. 115 p.

SZILARD, R. *Theories and Applications of Plate Analysis: Classical Numerical and Engineering Methods*. New York: John-Wiley & Sons, 2004.

TIMOSHENKO, S. P.; GOODIER, J. N. *Theory of Elasticity*. 3. ed. New York: McGraw Hill, 1970.

UGURAL, Ansel C.. *Stresses in beams, plates, and shells*. 3 ed. Boca Raton: CRC Press, 2009. 574 p. (CRC series in computational mechanics and applied analysis).

UGURAL, Ansel C.. *Stresses in beams, plates, and shells*. 3 ed. Boca Raton: CRC Press, 2009. 574 p. (CRC series in computational mechanics and applied analysis).

ESZI022-13 - Planejamento de Redes de Informação

(2-2-4)

Ementa

Histórico de redes de comunicação; Conceitos básicos, protocolos e padrões, topologias, transmissão e comutação; Estudo de caso: projeto de uma rede de acesso sem fio, aquisição de dados, definição de serviços e previsão de demanda, dimensionamento da rede; Modelos de negócio, estudos de viabilidade, planos de negócio, planos operacionais; Projeto, dimensionamento e otimização de redes; Arquiteturas de rede, - Evolução de Tecnologias de redes e Serviços (análise dos fatores tecnológicos, econômicos, sociais, militares e políticos envolvidos); Entidades Reguladoras, entidades normativas e padrões, associações; Prática de simulação de redes.

Recomendação

Comunicação e Redes

Bibliografia Básica

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. Telecom Network Planning for evolving Network Architectures Reference Manual. Genebra: ITU, 2008.

ROBERTAZZI, T. G.; Planning Telecommunication Networks, 1st edition. Wiley-IEEE Press, 1998.

OPPENHEIMER, P.; Top-Down Network Design, 2nd Edition. Cisco Press, 2004.

Bibliografia Complementar

McCABE, J.; Network Analysis, Architecture, and Design, Third Edition. Morgan Kaufman Publishers, 2007.

KUROSE, J. F; ROSS, K. W.; Redes de Computadores e a Internet. Addison Wesley, 3a Ed., 2007.

COSTA, Eliezer Arantes da. Gestão estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

VALERIANO, Dalton. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

KIM, Young Kyun; PRASAD, Ramjee. 4G roadmap and emerging communication technologies. Boston: Artech House, c2006 .

ESTG014-13 - Planejamento e Controle da Produção (4-2-9)

Ementa

Histórico dos meios de controle de produção, matéria prima e suprimentos; objetivos estratégicos de manufatura; estrutura de um planejamento e controle da produção; programa mestre de produção; horizontes de planejamento; planejamento agregado; dimensionamento de estoques, equipamentos, mão de obra; MRP-I, MRP-II e ERP; simulação aplicada em casos e modelos.

Recomendação

Tempos, Métodos e Arranjos Físicos

Bibliografia Básica

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R.; Administração da produção. São Paulo: Atlas, 2002. ISBN: 8522432503.

LUSTOSA, L. et al.; Planejamento e controle da produção. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N.; CAON, M.; Planejamento, programação e controle de produção: MRPII/ERP. Conceitos, uso e implementação. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar

MARTINS, P. G; LAUGENI, F. P.; Administração da produção. São Paulo: Saraiva, 2005. ISBN: 8502046160.

KRAJEWSKI, L.; RITZMAN, L.; MALHORTA, M.; Administração de produção e operações. SP: Pearson Prentice Hall, 2009.

CHIAVENATO, I. Planejamento e controle da produção. Barueri: Manole, 2008. ISBN 9788520427422

ANTUNES, J. et al. Sistemas de Produção: conceitos e práticas para projeto e gestão da produção enxuta. Porto Alegre: Bookman, 2008.

FUSCO, J. P. Alves (org). Tópicos emergentes em engenharia da produção. São Paulo: Arte e Ciência, 2003.

ESZG010-13 - Planejamento e Controle de Projetos (2-2-4)

Ementa

Histórico, contextualização, conceitualização de projetos, planejamento e controle de projetos (PCProj); técnicas quantitativas para planejamento e controle de projetos (Pert e CPM); planejamento: estabelecimento de objetivos, atividades, precedências diretas e montagem de redes (método americano e método francês); programação: estabelecimento de durações, programação cedo/tarde, datas, folgas, e caminho crítico; diagramas Pert e CPM; recursos: problemas típicos e nivelamento e limitante de recursos; custos: método de aceleração racional; abordagem Pert: durações probabilísticas; acompanhamento físico e financeiro; tópicos em estruturas e comportamento organizacional: apresentação e utilização de uma ferramenta computacional.

Recomendação

Elaboração, Análise e Avaliação de Projetos

Bibliografia Básica

KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 821 p.

VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. 438 p.

_____, Dalton. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 254 p.

Bibliografia Complementar

PAHL, G. Projeto na engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 411 p.

ESZT009-13 - Planejamento e Gestão de Redes Técnicas e Sistemas Territoriais (4-0-4)

Ementa

Noções e conceitos sobre redes e sistemas técnicos, a caracterização da sociedade em rede e o espaço de fluxos. A natureza das redes técnicas e a organização de sistemas territoriais: tecnologia das redes de infraestrutura, sistemas e componentes conforme âmbitos territoriais, dimensões organizacionais e de gestão, implicações no planejamento e gestão territorial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASTELLS, M. A sociedade em rede. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

CORRÊA, R. L. Trajetórias Geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

DIAS, L. C.; SILVEIRA; R. L. L. (Org.). Redes, sociedades e territórios. Santa Cruz do Sul: Edunisc,

2005.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.

Bibliografia Complementar

CASTRO, I. E. et al.(Orgs). Geografia: Conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, RJ. 1995.

DUPUY, G. Les réseaux techniques sont-ils réseaux territoriaux? L'espace Geographique. Paris, n.3, p. 175-184, 1987.

OFFNER, J-M. Les effets structurants du transport: mythe politique, mystification scientifique. L'espace géographique, 1993. nº 3: p. 233-22. Disponível em: <http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/spgeo_0046-2497_1993_num_22_3_3209>

RAFFESTIN, C. Por uma geografia do poder. São Paulo: Atica, 1993.

SILVA, R. T.; MACHADO, L. Serviços Urbanos em Rede e Controle Público do Subsolo: novos desafios à gestão urbana. Revista São Paulo Perspectiva. FSEADE. p. 102 - 111. v.15/ nº.1/ JanMar 2001, p. 102 - 111. Disponível em: http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v15n01/v15n01_11.pdf.

WORDL BANK World Development Report: Infrastructure for Developement. New York: Oxford university Press, 1994. Disponível em: <http://wdronline.worldbank.org/worldbank/a/c.html/world_development_report_2002/back_matter/WB.0-1952-1606-7.back>

ESHT017-13 - Planejamento e Política Ambiental (4-0-4)

Ementa

Marco conceitual, metodológico, normativo e técnico da política ambiental. Histórico do planejamento ambiental. Metodologias e práticas em planejamento ambiental, escalas, métodos e técnicas e contribuições disciplinares. Recursos naturais, modos de apropriação e regulação. Marcos regulatórios relativos aos recursos naturais. Política Nacional de Meio Ambiente. Políticas setoriais associadas aos recursos naturais. Estudos de caso e atividades práticas.

Recomendação

Estudos do Meio Físico; Transformações Nos Seres Vivos e Ambiente; Regulação Urbanística e Ambiental

Bibliografia Básica

ACSELRAD, H.; CAMPELLO, C.; BEZERRA, G. O que é Justiça Ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 156 p.

SANTOS, R. F. dos (Org.). Vulnerabilidade Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. Disponivel em: <http://www.inpe.br/crs/geodesastres/conteudo/livros/Vulnerabilidade_ambiental_desastres_naturais_ou_fenomenos_induzidos_MMA_2007.pdf> Acessado em:

_____, R. F. dos. Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 306 p.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, H. Cartografia social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate. Rio de Janeiro: ETTERN/IPPUR, 2010.

BUCKINGHAM, S.; TURNER, M. Understanding environmental issues. London: Sage Publishing, 2008. 288 p. (E-book).

CRISTOFOLLETTI, A. Modelagem de Sistemas Ambientais. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1999. 236 p.

DOUROJEANNI, A. Procedimientos de gestion para el desarrollo sustentable: aplicado a microrregiones y cuencas. Santiago: CEPAL, 1993. Disponível em: <http://www.redesma.org/docs_portal/dessost.pdf> Acessado em:

SACHS, I. Rumo à ecossocioeconomia. Teoria e prática do desenvolvimento. Organizado por Paulo Freire Vieira. São Paulo: Cortez, 2007. 472 p.

SELMAN, P. Environmental Planning. The Conservation and Development of Biophysical Resources. London: SagePublishing, 2000.

ESHT018-13 - Planejamento e Política Regional (4-0-4)

Ementa

Evolução das ações de planejamento com base nos arranjos e recortes regionais no quadro nacional e internacional. Marco conceitual, metodológico, normativo e técnico de política regional. Histórico do planejamento regional. Metodologias e práticas em planejamento regional, escalas, métodos e técnicas e contribuições disciplinares. Marcos regulatórios aplicados às políticas regionais. Estudos de caso.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRANDÃO, C.A. Desenvolvimento nacional, políticas regionais e o poder de decisão segundo Celso Furtado. Cadernos do Desenvolvimento, Ano 5, nº 7, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2011/08586.pdf>> Acessado em:

KON, A. (Org.). Planejamento no Brasil II. São Paulo: Editora Perspectiva, 2010.

LIMONAD, E.; HAESBAERT, R.; MOREIRA, R. Brasil século XXI por uma nova regionalização? Agentes, processos e escalas. São Paulo: Max Limonad, 2008.

OLIVEIRA, F. de.; CANO, W. A criação da SUDENE. Cadernos do Desenvolvimento. Ano 5, nº 7, Rio de Janeiro. Seminário Outubro 2010. Disponível em: <<http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2011/08586.pdf>> Acessado em:

Bibliografia Complementar

ARAUJO, T. B. (Org.). Políticas de desenvolvimento territorial rural no Brasil e avanços e desafios. Brasília: IICA, 2010.

BENDAVID-VAL, A. Regional and Local Economic Analysis for Practitioners. New. York: Praeger Publishers, 1991.

CARTWRIGHT, T. J. *Modeling the world in a spreadsheet*. Baltimore and London: The John Hopkins University Press, 1993.

GUIMARAES, L. Antecedentes e evolução do planejamento territorial no Brasil. In:

KLOSTERMANN, R. E.; BRAIL, R. K.; BOSSARD, E. G. *Spreadsheet models for urban and regional analysis*. New Brunswick: Rutgers /The State University of New Jersey, 1993.

SANTOS, M.; et al. Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

ESHT019-13 - Planejamento e Política Rural (4-0-4)

Ementa

Evolução das ações de planejamento com base nos arranjos e recortes do meio rural no quadro nacional e internacional. Meio rural e características para o planejamento e para as políticas. Organização sócio-produtiva no meio rural. Marco conceitual, metodológico, normativo e técnico de política rural. Histórico do planejamento no meio rural. Metodologias e práticas em planejamento rural, escalas, métodos e técnicas e contribuições disciplinares. Marcos regulatórios aplicados às políticas do rural. Estudos de caso.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARAÚJO, T. B. (Org.). *Políticas de desenvolvimento territorial rural no Brasil: avanços e desafios*. Brasília: IICA, 2010. Disponível em:<http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/brasil/Lists/Noticias/Attachments/93/volume_12.pdf> Acessado em:

BURSZTYN, M. (Org.). *Para pensar o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Brasiliense, 1997.

_____, M.; PERSEGONA, M. F. M. *A Grande transformação ambiental: uma cronologia da dialética homem-natureza*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

FAVARETO, A. *Paradigmas do desenvolvimento rural em questão*. São Paulo: Iglu/FAPESP, 2007.

Bibliografia Complementar

ABRAMOVAY, R. *Sete desafios para o desenvolvimento territorial*. São Paulo: Fundação Lyndolfo Silva & BNAF, 1999. [Online] disponível em www.bnaf.org.br.

ABRAMOVAY, R. *O Futuro das Regiões Rurais*. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2003.

FAVARETO, A. A abordagem territorial do desenvolvimento rural - mudança institucional ou "inovação por adição". *Estudos Avançados*. vol. 24 nº 68. São Paulo: 2010.

MARTINE, G.; MUELLER, C. Modernização agropecuária, emprego agrícola e êxodo rural no Brasil - a década de 1980. *Revista de Economia Política*, v. 17, n. 3, p. 85-104, 1997.

VEIGA, J. E. et al. O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento. Nead, Série Textos para Discussão, n. 1, ago. 2001, <www.nead.gov.br>. Brasília: MDA, 2001.

SEPULVEDA, S. *Desenvolvimento microrregional sustentável: métodos para o planejamento*

local/ Tradução de Dalton Guimarães é Brasília: IICA, 2005 [Online] Disponível em: <http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/brasil/Lists/Publicacoes/Attachments/73/Desenvolvimento%20Sustentavel%20Microrregional.pdf>

GALLENT, N.; JUNTTI, M.; KIDO, S.; SHAW, D. *Introduction to rural planning*. New York: Taylor&Francis, 2008 [E-book].

ESZG011-13 - Planejamento Estratégico em Gestão de Projetos (2-2-6)

Ementa

Conceitos de administração e planejamento estratégico; planejamento estratégico para a gestão de projetos; fatores decisivos para o sucesso do planejamento estratégico; identificação dos recursos estratégicos; seleção estratégica de projetos; seleção de portfólios de projetos; fatores para o sucesso do planejamento estratégico em projetos; campos e armas da competição; cultura da empresa em gestão de projetos; estudo de casos.

Recomendação

Planejamento e Controle de Projetos

Bibliografia Básica

MEREDITH, J. R; MANTEL JR., S. J. *Administração de projetos: uma abordagem gerencial*. Rio de Janeiro: LTC, 2003. ISBN 9788521613695.

KERZNER, H.; *Gestão de projetos: as melhores práticas*. São Paulo: Bookman, 2002.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARRELL, J.; *Administração estratégica*. São Paulo: Atlas, 2000.

Bibliografia Complementar

VALERIANO, D. L.; *Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia*. São Paulo: Pearson Makron Books, 1998.

MAXIMIANO, A. C. A.; *Administração de projetos: como transformar idéias em resultados*. São Paulo: Atlas, 1997.

PRADO, Darci. *Planejamento e controle de projetos*. Nova Lima: INDG, 2004. ISBN 9788598254104

CASAROTTO FILHO, N. *Elaboração de projetos empresariais: análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócios*. São Paulo: Atlas, 2009.

FONSECA, J. W. F. *Elaboração e análise de projetos*. São Paulo: Atlas, 2012.

ESHPO30-14 - Planejamento Orçamentário (4-0-4)

Ementa

Receitas e despesas: as bases materiais do Estado; as Contas Públicas no Brasil: o Código de Contabilidade Pública; a Lei 4.320/64; o Orçamento Público na CF 88; Executivo, Legislativo e o processo legislativo-orçamentário; políticas públicas e política orçamentária; o controle interno e o controle externo; o SIAFI; o papel dos Tribunais de Contas. Transferências constitucionais. Processos orçamentários nos diferentes níveis federativos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FIGUEIREDO, A. e LIMONGI, F. Política orçamentária no presidencialismo de coalizão.

Rio de Janeiro: FGV, 2008.

GIACOMINI, J. Orçamento público. Atlas, 2007.

PISCITELLI, R. B. e TIMPO, M. Z. F. Contabilidade Pública. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar

CASTARDO, H. F. Tribunal de Contas. Millenium Editora, 2007.

MOREIRA, B. R. Lei de Responsabilidade Fiscal e Orçamento Público. Juruá, 2008.

RESENDE, F. e CUNHA, A. O orçamento público e a transição do poder. São Paulo: FGV, 2003.

ROCHA, A. S. C. O Congresso Nacional no processo orçamentário pós-constituinte. Recuperando o ‘poder sobre as finanças’?. Dissertação de Mestrado. FFLCh-USP, 1996.

SICSÚ, J. (org.). Arrecadação e gastos públicos. De onde vêm? Para onde vão? Rio de Janeiro: Boitempo, 2007.

ESTU011-13 - Planejamento Urbano e Metropolitano (3-1-4)

Ementa

Aspectos do processo histórico de urbanização, produção das cidades (e industrialização) no Brasil e países em desenvolvimento. Urbanização e sua relação com ciclos econômicos. Tendências e dinâmicas recentes do processo de urbanização. Ambiente institucional de políticas e marcos legais de planejamento e gestão urbana e regional. Reflexão aplicada ou exemplos práticos de gestão urbana. Métodos e exemplos de diagnóstico integrado urbano-ambiental. Estatuto das Cidades, Plano Diretor e demais instrumentos de planejamento. Regiões e redes metropolitanas. Megacidades.

Recomendação

Teoria do Planejamento Urbano e Ambiental

Bibliografia Básica

ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. 5 ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 192 p.

ROLNIK, R. A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo. São Paulo: Studio Nobel/FAPESP, 1997. 242 p. (Coleção cidade aberta).

VILLAÇA, F. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel/FAPESP, 2001. 373 p.

Bibliografia Complementar

ACIOLY, C. Densidade urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998. 95 p.

MARICATO, E. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 203 p.

MASCARÓ, J. L.; YOSHINAGA, M. Infra-estrutura urbana. Porto Alegre: +4Editora, 2005. 207 p.

ROLNIK, Raquel. O que é cidade. São Paulo: Brasiliense, 1995. 86 p.

SANTORO, Paula (org.). Gestão social da valorização da terra. São Paulo: Instituto Pólis, 2004. 76 p. (Cadernos Pólis, 9).

NHZ2057-11 - Poder e Cultura na Sociedade da Informação (4-0-4)

Ementa

A disciplina discute as principais visões sobre a emergência de uma sociedade informacional. Confronta as perspectivas tecnicistas e tecno-utópicas às críticas sobre a natureza, o alcance e as tendências das tecnologias de comunicação e informação. Problematiza as transformações estruturais nas sociedades do século XXI discutindo as bases de uma sociedade de controle e de um capitalismo cognitivo. Confronta o potencial transformador das mobilizações tecnosociais em redes de colaboração, a comunicação distribuída, os códigos e padrões como intermediários de práticas cotidianas às reações das corporações e instituições de poder consolidadas no mundo industrial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Rui. Infoproletários: degradação real do trabalho virtual. São Paulo: Boitempo, 2009.

BENKLER, Yochai. The wealth of networks: how social production transforms markets and freedom. Disponível:

[http://www.benkler.org/wealth_of_networks/index.php?title=Download_PDFs_of_the_b
ook126](http://www.benkler.org/wealth_of_networks/index.php?title=Download_PDFs_of_the_book126)

CASTELLS, Manuel. (1999) A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1)

DELEUZE, Gilles. Post_scriptum sobre as sociedades de controle. In: Conversações. São Paulo: Editora 34. 1992.

GALLOWAY, Alexander. Protocol: how control exists after decentralization. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2004.

GORZ, André. (2005) O imaterial: conhecimento, valor e capital. São Paulo: Annablume.

LAZZARATO, Maurizio. (2006) As revoluções do capitalismo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. (A Política no Império)

LESSIG, Lawrence. (1999) Cibercultura. São Paulo: Editora 34.

MANOVICH, Lev. Software takes command. Nov. 2008. Disponível:http://softwarestudies.com/softbook/manovich_softbook_11_20_2008.pdf

Bibliografia Complementar

BRUNO, Fernanda. Dispositivos de vigilância no ciberespaço: duplos digitais e identidades simuladas. Revista Fronteiras. Vol VIII, No 2, maio/agosto 2006

CASTELLS, Manuel. Comunicación y poder. Madrid: Alianza Editorial, 2009.

DE HEART, Paul. Benjamin Constant's refutation of republican and utilitarian arguments against anonymity. In: Digital anonymity and the law: tensions and dimensions. Edited by C. Nicoll; J. E. J. Prins; M. J. M. van Dellen. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. (Information Technology & Law Series)

MOUNIER, Pierre. Os donos da rede: as tramas políticas da internet. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

POSTER, Mark. Cyberdemocracy: Internet and the Public Sphere. In D. Porter (ed.), Internet Culture. New York: Routledge, 1997.

SANTOS, Laymert Garcia. Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética. São Paulo: Editora 34, 2003.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. Novas dimensões da política: protocolos e códigos na esfera pública interconectada. Revista de Sociologia e Política, v. 17, p. 103-113, 2009.

UGARTE, David. O poder das redes. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

WINNER, Langdon. A Informação como Mito. Disponível: <http://members.fortunecity.com/cibercultura/vol4/infmito.html> Acesso 03/08/2006.

ESHP027-14 - Poder Local (4-0-4)

Ementa

Fundamentos históricos do poder local; o local no contexto nacional e global – a glocalização e as escalas do poder; o poder local no federalismo brasileiro – as ambivalências da descentralização; a governança regional e metropolitana; as câmaras municipais e o poder executivo; a democratização do poder local: conselhos, orçamento participativo e outras inovações democráticas – avanços e limites; a sociedade civil e a cidadania local; o poder local no contexto da sociedade da informação; o poder local nas políticas públicas para o desenvolvimento e as desigualdades regionais; os vícios da cultura política no poder local – mandonismo, clientelismo, patrimonialismo, autoritarismo e outros “ismos”.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AVRITZER, L.; NAVARRO, Z. A inovação democrática no Brasil. São Paulo: Cortez, 2003.

MARICATO, E. O impasse da política urbana no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2011.

SANTOS JR., O. A. d.; RIBEIRO, L. C. d. Q. & AZEVEDO, S. d. (Orgs.). (2004). Governança democrática e poder local: a experiência dos conselhos municipais no Brasil. Rio de Janeiro: Revan, Fase.

Bibliografia Complementar

ABRUCIO, Fernando L. SOARES, Márcia M. (2001). Redes federativas no Brasil: cooperação intermunicipal no Grande ABC. São Paulo, Fundação Konrad Adenauer.

ANDRADE, R. d. C. (org., 1998). Processo de governo no município e no Estado: uma análise a partir de São Paulo. São Paulo: Ed. USP.

BOURDIN, A. A questão local. Rio de Janeiro: DP&A. 2001

CUNHA, M.A.; FREY, K.; DUARTE, F. (orgs..). Governança local e as tecnologias da informação

e comunicação. Curitiba: Ed. Champagnat, 2009.

DOWBOR, L (2008). O que é poder local? (Edição revista e atualizada em 2008). Disponível em: <http://dowbor.org/principais-livros/>.

DOWBOR, L. (1998). A reprodução social. Propostas para uma gestão descentralizada. Petrópolis-RJ: Editora Vozes.

FREY, K. (2007). Governança urbana e participação pública, RAC-eletrônica - Revista de Administração Pública 1 (1), 136-150.

GUERREIRO, E. P. Cidade digital: Infoinclusão social e tecnologia em rede. São Paulo: Ed. SENAC, 2006.

HARVEY, D et al., Cidades rebeldes. Passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil, Boitempo, 2013.

IVO, Anete B. L. (2001). Metamorfose da questão democrática. Governabilidade e pobreza. Buenos Aires: Clacso.

KLINK, Jeroen; A Cidade-Região. Regionalismo e reestruturação no grande ABC paulista. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MAGALHÃES, F. (Ed.), Regiões metropolitanas no Brasil: Um paradoxo de desafios e oportunidades. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2010.

RIBEIRO, Luiz César de Queiroz. (2000). O futuro das metrópoles: desigualdades e governabilidade. Rio de Janeiro: Revan

SANTOS, M. (2007). O espaço do cidadão. São Paulo: Ed. USP, 2007. SASSEN, S. (2007). Sociologia da globalização. Penso.

SOUZA, C. (2007). Regiões metropolitanas: reforma do regime político e vazio de governança. In E. DINIZ (Ed.), Globalização, Estado e desenvolvimento. Dilemas do Brasil no novo milênio (pp. 235-261). Rio de Janeiro: FGV.

SOUZA, Marcelo Lopes de. A prisão e a ágora. Reflexões em torno da democratização do planejamento e da gestão das cidades. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

VAINER, C.B. As escalas do poder e o poder das escalas: o que pode o poder local? Anais dos encontros anuais da ANPUR, Rio de Janeiro, v.9, 2001

VAINER, C.B. Lugar, região, nação, mundo. Explorações Históricas do Debate acerca das Escalas da Ação Política, Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v.8, n.2 / Novembro 2006, Rio de Janeiro, pp.09-29.

VITALE, D. Democracia direta e poder local. A experiência brasileira do orçamento participativo. In: COELHO, Vera Schattan P. & NOBRE, Marcos (eds.). Participação e Deliberação. São Paulo: Editora 34, 2006.

NHZ4063-15 - Polímeros: Síntese, Caracterização e Processos (4-2-4)

Ementa

Introdução Geral (história importância dos materiais poliméricos). Estrutura dos materiais poliméricos. Classificação. Polimerização, tipos de reação de polimerização (condensação, adição, iônica, abertura de anel), métodos de polimerização (em massa, em suspensão, em solução, por emulsão), copolimerização. Massa molar e distribuição de massa molar.

Configurações da cadeia polimérica (taticidade, isomeria cis/trans, sequenciamento cabeça/cauda). Polímeros em solução. Termodinâmica de soluções de polímeros. Conformação de cadeias em solução. Parâmetros de solubilidade e estado θ . Transições térmicas. O estado amorfó. Cristalinidade de polímeros. Polímeros no estado fundido. Técnicas de processamento de materiais poliméricos. Biopolímeros. Aulas práticas.

Recomendação

Recomenda-se que o aluno tenha feito disciplinas básicas de química e química orgânica.

Bibliografia Básica

MANO, E.B.; MENDES, L.C. **Introdução a Polímeros**. 2a. ed., São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda. 1999.

CANEVAROLO JR, S.V. **Ciência dos polímeros: um texto básico para tecnólogos e engenheiros**. 2 ed. São Paulo: Artliber, 2004. 183 p.

ATKINS, P. W.; PAULA, J. de, **Físico-Química**. 8. ed., Vol. 1, Rio de Janeiro: LTC. 2008

Bibliografia Complementar

Mano, E.B.; Mendes, L.C. **Identificação de Plásticos, borrachas e fibras**. Editora Edgard Blücher Ltda. São Paulo. 2000.

Tadmor, Z.; Gogos, C.G. **Principles of Polymer Processing**. New York: John Wiley & Sons. 1979.

Sociedade Brasileira de Química. **Cadernos Temáticos da Química Nova na Escola**, nº 2: Novos Materiais. Maio de 2001. Disponível em <<http://qnesc.sbj.org.br/online/cadernos/02/>>

ESHR025-14 - Política Externa Brasileira Contemporânea (4-0-4)

Ementa

Política brasileira no pós-Guerra Fria. Continuidade e inclusão de novos temas na agenda da política externa brasileira. Neoliberalismo e neodesenvolvimentismo nas relações internacionais do Brasil. Iniciativas de integração regional. Agenda Sul-Sul.

Recomendação

História da Política Externa Brasileira

Bibliografia Básica

CERVO, Amado Luiz. **Inserção Internacional: Formação dos conceitos brasileiros**. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

OLIVEIRA, Henrique Altemani de; LESSA, Antônio Carlos. **Relações Internacionais do Brasil: temas e agendas**. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2006.

OLIVEIRA, Henrique Altemani de; LESSA, Antônio Carlos. **Relações Internacionais do Brasil: temas e agendas**. v. 2. São Paulo: Saraiva, 2006.

VIZENTINI, Paulo Fagundes. **A Projeção Internacional do Brasil 1930-2012**. São Paulo: Elsevier, 2013.

VIZENTINI, Paulo Fagundes. **Relações Internacionais do Brasil – De Vargas a Lula**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 1996.

Bibliografia Complementar

GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. **Desafios Brasileiros na Era dos Gigantes**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

- HIRST, Monica. Brasil-Estados Unidos: desencontros e afinidades.** Rio de Janeiro: FGV, 2009.
- LEITE, Patrícia S. O Brasil e a Cooperação Sul-Sul em Três Momentos de Política Externa: os governos Jânio Quadros/João Goulart, Ernesto Geisel e Luiz Inácio Lula da Silva.** Brasília: Funag, 2011. ISBN 978-85-7631-312-0
- LIMA, M. R. S. ; HIRST, M. E. S. ; VIEIRA, M. A. . Vozes do Sul e Agenda Global: África do Sul, Brasil e Índia.** 1. ed. São Paulo: Hucitec Editora, 2012. v. 1. 316p
- SILVA, Luiz Inácio Lula; AMORIM, Celso; GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. A Política Externa do Brasil.** Brasília: IPRI/FUNAG, 2003.
- VARGAS, João Augusto Costa. Campanha Permanente – O Brasil e a reforma do Conselho de Segurança da ONU.** Rio de Janeiro: FGV, 2010.

ESZT011-13 - Política Habitacional (4-0-4)

Ementa

O papel do Estado, do mercado e dos movimentos sociais na produção da habitação e da cidade. Condicionantes da precariedade habitacional e sua relação com as especificidades do processo de urbanização. Evolução da ação governamental no Brasil. A produção da habitação e da cidade. Estado, mercado e a produção da moradia. Precariedade habitacional no Brasil. Política habitacional no Brasil: evolução da ação governamental. Recuperação ambiental de assentamentos precários: alcances e limitações. Articulação da política habitacional, urbana e ambiental.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

- BONDUKI, N. Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria.** São Paulo: FAPESP, 1998.
- IPEA-INSTITUTO DE PESQUISAS E ECONOMIA APLICADA. Comunicado IPEA nº 118 é O planejamento da habitação de interesse social no Brasil: desafios e perspectivas.** Brasília, Edição IPEA, 2011.

SHIMBO, L. Z. Habitação social, habitação de mercado: a confluência entre Estado, empresas construtoras e capital financeiro. Tese de Doutorado. São Carlos: EESC USP, 2010.

MARICATO, E. Brasil, cidades. Alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.
SILVA, M. O. S. Política Habitacional Brasileira. Verso e Reverso. São Paulo: Editora Cortez, 1989.

Bibliografia Complementar

ABRAMO, P. O mercado informal de solo em favelas e a mobilidade residencial dos pobres nas grandes cidades: um marco metodológico. IN: ABRAMO, P. (Org.) *Favela e o Mercado Informal: a nova porta de entrada dos pobres nas cidades brasileiras*. Coleção Habitare, v.10. Porto Alegre: ANTAC, 2009.

ALLEN, C. Housing Market renewal and social class. New York: Routledge, 2008.

ARRETCHE, M. T. Desarticulação do BNH e autonomização da política habitacional. In:

CARDOSO, A. L.; ARAUJO R. L. Necessidades Habitacionais. In: DENALDI, R. (Org.). *Planos*

Locais de Habitação de Interesse Social. Brasília: Ministério das Cidades, 2009.

CARICARI, A.M.; KOHARA, L.T. Cortiços em São Paulo: soluções viáveis para habitação social no centro da cidade e legislação de proteção à moradia. São Paulo: Mídia Alternativa, 2006

DAVIS, M. Planeta Favela. São Paulo: Boitempo, 2006.

DENALDI, R. Estado, políticas habitacionais e favelas no Brasil. Leopoldidanum. Santos-SP, v.81- 82, p.65-90, 2004. <http://rosanadenaldi.com/>

ESHR012-13 - Política Internacional dos EUA e da União Europeia (4-0-4)

Ementa

Analisar a política internacional dos EUA e da União Europeia no pós-guerra. Pós-colonialismo. Formação do eixo de dominação atlântico. Guerra fria. Hegemonia. Trajetória da Política Externa dos EUA e seus principais determinantes. A construção Européia: de Roma a Maastricht. A estrutura institucional da UE. A agenda política externa da UE. Eixo anglo-saxão. Busca de autonomia relativa França e Itália. Posição particular da Alemanha. Papel da Cooperação para o Desenvolvimento. Busca de uma política externa comunitária. OTAN. Doutrina Bush. Relação EUA com América Latina; relação União Européia com América Latina.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FIORI, José Luis. O Poder Americano. 3ª edição. Petrópolis: Vozes, 2007. ISBN: 9788532630971

CAMERON, Fraser. An introduction to European Foreign Policy. Oxon: Routledge, 2007. ISBN: 978-0-415-40767-0

HYDE-PRICE, Adrian. Germany and European Order: Enlarging NATO and the EU. Manchester University Press, 2001. ISBN: 978-0719054273

PECEQUILO, Cristina Soreanu. Os Estados Unidos e o Século XXI. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Bibliografia Complementar

EUROPEAN COUNCIL. European Security Strategy: a secure Europe in a better world. Brussels, 12/2003.

HEYWOOD, Paul; JONES, Erica, RHODES, Martin (Ed.). Developments in West European Politics 2. Hampshire; New York: Palgrave, 2002. ISBN: 0-333-92868-7

HOOK, Steven W. U.S. Foreign Policy. The Paradox of World Power. Washington, CQ Press, 2008.

KISSINGER, Henry. Diplomacia. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora, 1999.

NIEMANN, Arne. Explaining decisions in the European Union. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. ISBN: 978-0-521-86405-3

PECEQUILO, Cristina Soreanu. A política externa dos Estados Unidos: continuidade ou mudança? 2ª edição ampliada e atualizada. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2005. ISBN: 857025847X

ESHT020-13 - Política Metropolitana (4-0-4)

Ementa

O fenômeno de metropolização, arranjos sócio-institucionais para nortear a organização e gestão das áreas metropolitanas. Urbanização e metropolização é introdução conceitual; o paradoxo das regiões metropolitanas; o dilema da ação coletiva em áreas metropolitanas; a mobilização sócio-produtiva dos territórios metropolitanos; governos e governanças metropolitanas; a evolução da gestão metropolitana é o panorama internacional e as perspectivas para o cenário brasileiro.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KLINK, J. (Org.) *Governança das metrópoles. Conceitos, experiências e perspectivas.* São Paulo: Annablume, 2010. 298 p.

MACHADO, G. M. *Gestão metropolitana e autonomia municipal: dilemas das transações federativas.* Belo Horizonte: Editora PUC Minas e Observatório das Metrópoles, 2009.

MAGALHÃES, F. (Org.) *Regiões metropolitanas no Brasil: um paradoxo de desafios e oportunidades.* Washington: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2011.

Bibliografia Complementar

GARSON, S. *Regiões metropolitanas: por que não cooperam?* Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles; Belo Horizonte: PUC, 2009.

LEFÈVRE, C. *Governar as metrópoles: questões, desafios e limitações para a constituição de novos territórios políticos.* In: *Cadernos Metrópoles*, São Paulo, v. 11, n. 22, pp. 299-317, julho/dez. 2009.

RIBEIRO, L. C. Q.; LAGO, L. C.; AZEVEDO, S. *Metrópole: entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito.* São Paulo: Ed. Fundação Perseu Abramo / FASE, 2004.

SOUZA, C. *Regiões metropolitanas: condicionantes do regime político.* Lua Nova, n.59 São Paulo, 2003.

SPINK, P.; TEIXEIRA, M. A. C.; CLEMENTE, R. *Governança, governo ou gestão: o caminho das ações metropolitanas.* In: *Cadernos Metrópoles*, São Paulo, v. 11, n. 22, p. 453-476, julho/dez. 2009.

ESHT021-13 - Política Urbana (4-0-4)

Ementa

Políticas urbanas no Brasil e no mundo, processo de produção e apropriação do espaço urbano no contexto do sistema capitalista. Contextualização do processo de urbanização brasileira. Planejamento urbano como campo disciplinar. O planejamento urbano no Brasil. O Estado e a produção do espaço urbano no Brasil. Práticas recentes de planejamento urbano e no Brasil. Articulação das políticas urbana, habitacional, ambiental, saneamento e de mobilidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COSTA, G. M.; MENDONÇA J. G. (org.). *Planejamento urbano no Brasil: trajetória, avanços e perspectivas*. Belo Horizonte: C/Arte, 2008.

DÉAK, C.; SCHIFFER, S. R. (Orgs.). *O processo de urbanização no Brasil*. São Paulo: Fupam/Edusp, 1999.

HALL, P. *Cidades de amanhã*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1995. 550 p.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério das Cidades. *Política Nacional de Desenvolvimento Urbano. Cadernos* Ministério das Cidades, n. 1. Brasília: Ministério das Cidades, 2004. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/bpsociais/bps_12/ensaio2_ministerio.pdf> Acessado em:

HARVEY, D. *O Trabalho, o capital e o conflito de classes em torno do ambiente construído nas sociedades capitalistas avançadas*. In: *Espaço & Debates* nº 6, jun/set 1982. São Paulo, Cortez Editora /NERU, 1982.

MARICATO, E. *O impasse da política urbana no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 2011. 224 p.

OLIVEIRA, F. *O Estado e o urbano no Brasil*. *Espaços e Debates* nº 6, Jul/set 1982.

VILLAÇA, F. *Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil*. In: Déak, C.; SCHIFFER, S. R. (Orgs.). *O processo de urbanização no Brasil*. São Paulo: Fupam/Edusp, 1999.

ESZP047-14 - Política Urbana (4-0-4)

Ementa

Políticas urbanas no Brasil e no mundo, processo de produção e apropriação do espaço urbano no contexto do sistema capitalista. Contextualização do processo de urbanização brasileira. Planejamento urbano como campo disciplinar. O planejamento urbano no Brasil. O Estado e a produção do espaço urbano no Brasil. Práticas recentes de planejamento urbano e no Brasil. Articulação das políticas urbana, habitacional, ambiental, saneamento e de mobilidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COSTA, G. M.; MENDONÇA J. G. (org.). *Planejamento urbano no Brasil: trajetória, avanços e perspectivas*. Belo Horizonte: C/Arte, 2008.

DÉAK, C.; SCHIFFER, S. R. (Orgs.). *O processo de urbanização no Brasil*. São Paulo: Fupam/Edusp, 1999.

HALL, P. *Cidades de amanhã*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1995.

Bibliografia Complementar

BRASIL, Ministério das Cidades. *Política Nacional de Desenvolvimento Urbano. Cadernos*

Ministério das Cidades, n. 1. Brasília: Ministério das Cidades, 2004.

HARVEY, D. O Trabalho, o capital e o conflito de classes em torno do ambiente construído nas sociedades capitalistas avançadas. In: Espaço & Debates nº 6, jun/set 1982. São Paulo, Cortez Editora /NERU, 1982.

MARICATO, E. O impasse da política urbana no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2011.

OLIVEIRA, F. O Estado e o urbano no Brasil. Espaços e Debates nº 6, Jul/set 1982. São Paulo, Cortez Editora /NERU, 1982.

VILLAÇA, F. Uma Contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: Déak, C.; SCHIFFER, S. R. (Orgs.). O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: Fupam/Edusp,1999.

ESZP007-13 - Políticas Culturais (4-0-4)

Ementa

Definições de políticas culturais; construções de conceitos de cultura e de política e os debates sobre a centralidade da noção de cultura, das políticas culturais, das indústrias culturais e dos produtos culturais no pensamento ocidental moderno/pós-moderno e na sociedade capitalista contemporânea; críticas as separações entre culturas eruditas, das elites, de massas, populares; interculturalidades, transculturações, sincretismos e hibridismos nos processos culturais; políticas, estéticas e éticas na construção das políticas culturais; sujeitos e grupos das políticas culturais na contemporaneidade; políticas públicas culturais e as esferas local, regional e nacional; políticas culturais e patrimônio histórico; políticas culturais e patrimônio natural; políticas culturais e patrimônio material e imaterial; cidadanias culturais, políticas de identidade e de diversidade cultural; políticas culturais e os discursos sobre as memórias políticas e nacionais; políticas culturais, ciência e tecnologia; políticas culturais e educacionais; políticas culturais e novas tecnologias de informação e comunicação; políticas culturais e as artes; políticas culturais, cinema e audiovisual; políticas culturais e teatro; políticas culturais e artes plásticas e visuais; políticas culturais e música; políticas culturais e cultura popular e regional; políticas culturais, indústria cultural e consumos culturais; leis de incentivo à cultura e críticas ao financiamento das políticas culturais no contexto contemporâneo; histórico e análise de algumas políticas culturais, com destaque para a região do ABC e articulação ou não dessas políticas com políticas regionais, nacionais, internacionais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARBALHO, Alexandre; RUBIM, Antonio Albino Canelas (orgs.) Políticas culturais no Brasil. Salvador: EDUFBA, 2007.

CANCLINI, Nestor Garcia. Consumidores e cidadãos. 5ª. ed., Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2005.

CHAUÍ, Marilena. “Cultura política e política cultural”. Estudos Avançados. Vol. 9, n. 23, 1995, pp. 71-84.

COELHO, Teixeira. A cultura e seu contrário: cultura, arte e política pós-2001. São Paulo: Iluminuras/Itaú Cultural, 2008.

. Dicionário crítico de política cultural: cultura e imaginário. 3ª. ed., São Paulo: Iluminuras,

2004.

EAGLETON, Terry. A idéia de cultura. São Paulo: Ed. Unesp, 2005.

JAMESON, Fredric. "Cultura e capital financeiro". In: A virada cultural: reflexões sobre o pós-moderno. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. p. 217-254.

RANCIÈRE, Jacques. A partilha do sensível. Estética e política. São Paulo: Exo Experimental Org./ Ed. 34, 2005.

Bibliografia Complementar

ADORNO, Theodor. A indústria cultural e sociedade. Editora: Paz e Terra Ano: 2002. BHABA, Homi K. O local da cultura. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003.

BRANT, Leonardo. Políticas culturais. Vol. 1, São Paulo: Manole, 2002. BURKE, Peter. Hibridismo cultural. São Leopoldo, RS: Ed. Unisinos, 2003.

CANCLINI, Nestor Garcia. A globalização imaginada. São Paulo: Editora Iluminuras, 2003.

DOMINGUES, Diana (org.) Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade. São Paulo: Ed. Unesp, 2003.

DURÃO, Fábio Akcelrud; ZUIN, Antônio; Vaz, Alexandre Fernandez (orgs.). A indústria cultural hoje. São Paulo: Boitempo Ed., 2008.

GEERTZ, Clifford. "A arte como sistema cultural". In: O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa. Petrópolis, Editora Vozes, 2000. pp. 142-181.

GUATTARI, Félix. Caosmose. Um novo paradigma estético. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2006.

HUYSEN, Andreas. Seduzidos pela memória. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2000.

KUPER, Adam. Cultura: a visão dos antropólogos. Bauru, SP: EDUSC, 2002. SANTAELLA, Lucia. Culturas e artes do pós-humano. São Paulo: Ed. Paulus, 2003.

SCHULER, Fernando; SILVA, Juremir Machado (orgs.) Metamorfoses da cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2006.

TRIVINHO, Eugênio. A dromocracia cibercultural: lógica da vida humana na civilização mediática avançada. São Paulo: Paulus, 2007.

YÚDICE, George. A conveniência da cultura. Usos da cultura na era global. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2004.

ESZP039-14 - Políticas de Educação (4-0-4)

Ementa

A história da educação no Brasil: um panorama do Brasil Colônia até os dias de hoje. Incluídos e excluídos na trajetória do acesso à educação no Brasil e na América Latina. Os diversos tipos de política de acesso à educação em vários países. Relação entre desigualdade social e educação no Brasil e na América Latina. Educação e Ciência. Para que serve a escola? A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). Análise das desigualdades regionais no Brasil a partir da ótica do ensino fundamental. Ações Afirmativas de acesso ao Ensino Superior no Brasil. Ensino particular e ensino público no Brasil. Expansão do sistema público de ensino no Brasil: desafios, contradições e possíveis saídas. Educação Integral. Movimentos sociais e educação no Brasil e na América Latina. Análise das Políticas Públicas de Educação no Ensino fundamental, médio e superior. Educação e violência no Brasil. Família, pobreza e educação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AZEVEDO, Fernando de. A cultura brasileira: introdução ao estudo da cultura no Brasil. 4^a ed. rev. e ampl. Brasília: Ed. UnB, 1963, 804p. (Col. Biblioteca básica brasileira, 4)

DEMO, Pedro. Política social, educação e cidadania. 4.ed. Campinas, SP: Papirus, 1994. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico).

PAIVA, Vanilda e WARDE, Mirian Jorge (orgs.) et alii. Dilemas do ensino superior na América Latina. Campinas: Papirus, 1994

Bibliografia Complementar

ARELARO, L. R. G. Municipalização no Brasil: tendências e consequências. Educação em Debate (CESA/UFC), Mauá - São Paulo, n. O, p. 27-30, 1998.

BALL, J. (org) Políticas Educacionais: questões e dilemas. São Paulo: Cortez, 2011.

BIASOTTO, W.; TETILA, L. O movimento reivindicatório do Magistério Público Estadual de Mato Grosso do Sul – 1978-1988. Campo Grande: UFMS, 1991.

BITTAR, M. Estado educação e transição democrática em Mato Grosso do Sul. Campo Grande: UFMS, 1998.

BOMENY, Helena. "Novos talentos, vícios antigos: os renovadores e a política educacional" in Estudos Históricos. Rio de Janeiro:6 (11): 24-39, 1993

CUNHA, L. A. Educação, Estado e Democracia no Brasil. São Paulo: Cortez Niterói: UFF, 1995.

DAL ROSSO, S. (Org.). Associativismo e Sindicalismo em Educação: organização e lutas. Brasília: Paralelo 15, 2011.

FERNANDES, M. D. E. Políticas públicas de educação: o financiamento da rede estadual de ensino de Mato Grosso do Sul – 1991-1994 (tese de doutorado). Campinas: Unicamp, 2001.

FERRAZ, M.; GOUVEIA, A. B. Educação e conflito: luta sindical docente e novos desafios. Curitiba: Appris, 2012 (no prelo).

FERREIRA Jr, A. Professores e Sindicalismo em Mato Grosso do Sul: 1979-1986. Campo Grande: UFMS, 2003.

FREIRE, Paulo. Educação e mudança. 23.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A produtividade da escola improdutiva. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

. Educação e a crise do capitalismo real. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

GADOTTI, Moacir. Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito. 12.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

GERMANO, José Willington. A transformação da questão social e a educação. www.dhnet.org.br/educar/redeedh/bib/transformacao.html, acesso em 13/01/05.

GINDIN, J. Por nós mesmos. As práticas sindicais dos professores públicos na Argentina, no Brasil e no México (tese de doutorado). Rio de Janeiro: UERJ, 2011.

NOGUEIRA, A. J. F. M. A liberdade desfigurada. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

NOVAIS, Fernando A. e SOUZA, Laura de Mello e (org). História da vida privada no Brasil: cotidiano e vida privada na América portuguesa. São Paulo: Companhia das Letras, 2002

OLIVEIRA, R. P. Estado e política educacional no Brasil: desafios do século XXI. (tese de livre docência) São Paulo: USP, Faculdade de Educação, 2006.

SCHWARTZMAN, Simon; BOMENY, Helena Maria Bousquet e COSTA, Vanda Maria Ribeiro. Tempos de Capanema. orelha por BolivarLamounier. RJ/SP: Paz e Terra/Edusp, 1984

SOUZA, A. R.; GOUVEIA, A. B.; TAVARES, T. M. (Orgs). Políticas educacionais: conceitos e debates. Curitiba: Appris, 2011.

SPOSITO, M. P. A ilusão fecunda. São Paulo: Hucitec, 2010. TEIXEIRA, A. Educação é um direito. Rio de Janeiro: UFRJ, 1996.

VICENTINI, P. P.; LUGLI, R. História da profissão docente no Brasil. São Paulo: Cortês, 2009.

ESZT010-13 - Políticas de Infra-Estrutura (4-0-4)

Ementa

Desenvolvimento histórico das políticas de infra-estrutura no Brasil: governo, burocracia e iniciativa privada; características das políticas de infra-estrutura: interesses, grupos organizados, arenas de poder; regulação e agências; atração de investimentos, riscos, sunk costs, contratos e desequilíbrios; legislação, instituições e desafios dos setores: energia, eletricidade, água e saneamento, transportes, telecomunicações.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ABRANCHES, S. H. H. (1999). Reforma regulatória: conceitos, experiências e recomendações. Revista do Serviço Público, ano 50, no. 2, abril/junho

LOWI, Theodore J. (1972). Four Systems of Policy, Politics and Choice. Public Administration Review, 32(4), jul-aug, pp 298-310

BNDES & Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. (2000). A privatização no Brasil: o caso dos serviços de utilidade pública. Rio de Janeiro: OECD/BNDES. Disponível em: http://www.bnDES.gov.br/SiteBNDES/bnDES/bnDES_pt/Institucional/Publicacoes/Paginas/livro_privatiz_ocde.html

OCDE & Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Relatório sobre a reforma regulatória no Brasil: fortalecendo a governança para o crescimento. Casa Civil/Presidência da República: Brasília, 2009. Disponível em: www.regulação.gov.br

SALGADO, Lúcia Helena; FIUZA, Ricardo. (orgs). Marcos Regulatórios no Brasil: é tempo de rever as regras?. Rio de Janeiro: IPEA, 2009

Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. (2009). Exame da participação do setor privado na provisão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Brasil: sumário executivo.

Brasília: Ministério das Cidades LEVY, Brian; SPILLER, Pablo T. (eds.) (1996). Regulations, Institutions and Commitment: Comparative Studies of Telecommunications. Cambridge, UK.

MAJONE, Giandomenico (1999). Do Estado positivo ao Estado regulador: causas e conseqüências de mudanças no modo de governança. *Revista do Serviço Público*, ano 50, no. 1, janeiro-março

PIRES, J C L. (2000). Desafios da reestruturação do setor elétrico brasileiro. *Textos para discussão* 76. Rio de Janeiro, BNDES

PÓ, Marcos V; ABRUCIO, Fernando L. (2006). Desenho e funcionamento dos mecanismos de controle e accountability das agências reguladoras brasileiras: semelhanças e diferenças. *RAP & Revista de Administração Pública*, 40 (4), pp 679-698, Jul/Ago. Rio de Janeiro

SCHNEIDER, Ben Ross. (1994). *Burocracia pública e política industrial no Brasil*. São Paulo, Sumaré. Caps. 1, 9, 10, 11

ESZP038-14 - Políticas de Saúde (4-0-4)

Ementa

Saúde Pública no Brasil antes do SUS: a questão sanitária, a criação do Ministério e dos departamentos específicos, o movimento sanitário e as Conferências Nacionais. A ação dos movimentos sociais e a criação do SUS. O processo de consolidação do SUS: descentralização, participação de estados e municípios, regionalização. A universalização e a judicialização da saúde. Desafios para o aprimoramento do sistema.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GIOVANELLA, Lígia et al (orgs). *Políticas e sistema de saúde no Brasil*. Rio e Janeiro: Fiocruz, 2008. p. 65-105.

LIMA, Nísia Trindade; GERSCHMAN, Silvia; EDLER, Flavio Coelho e SUÁREZ, Julio Manuel. *Saúde e Democracia: história e perspectivas do SUS*. RJ: Fiocruz, 2005.

MATTA, G. C.; PONTES, A. L. de M. (orgs). *Políticas de saúde: organização e operacionalização do Sistema Único de Saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007

Bibliografia Complementar

BAHIA, Ligia. Padrões e mudanças no financiamento e regulação do Sistema de Saúde Brasileiro: impactos sobre as relações entre o público e privado. *Saúde e Sociedade*, 2005, vol.14, n.2, pp. 9-30.

CORTES, S. Construindo a possibilidade da participação dos usuários: conselhos e conferências no Sistema Único de Saúde. *Sociologias*, Jun 2002, no.7, p.18-49.

LIMA, Luciana Dias. Federalismo fiscal e financiamento descentralizado do SUS: balanço de uma década expandida. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 6, n. 3, p. 573-597, nov.2008/fev.2009

NEGRI, B e VIANA, A. L. A., (Org). *O sistema único de saúde em dez anos de desafios*. São Paulo: SOBRAVIME, CEALAG, 2002.

OLIVEIRA, Jaime Antônio de Araújo e TEIXEIRA, Sonia Maria Fleury. *(Im)Previdência Social: 60 anos de história da Previdência no Brasil*. Petrópolis/Rio de Janeiro: Vozes/Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 1986

VIANA, ALD. As políticas de saúde nas décadas de 80 e 90: o (longo) período de reformas. In: Canesqui AM (org.) Ciências Sociais e Saúde para o ensino médico. SP: Hucitec/Fapesp, 2000. p. 113-133.

NHI5011-13 - Políticas Educacionais (3-0-3)

Ementa

A Educação escolar brasileira no contexto das transformações da sociedade. Análise das políticas educacionais e dos planos e diretrizes para a educação básica. Estrutura e organização do sistema de ensino brasileiro. Políticas educacionais e legislação de ensino: LDB, DCNs, PCNs. Avaliação na educação básica e os instrumentos oficiais: SAEB e ENEM.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. Lei de diretrizes e bases da educação nacional: (Lei 9.394/96)

BRASIL. Plano Nacional de Educação. Brasília. Senado Federal, UNESCO, 2001.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília. Conselho Nacional de Educação.2001.

SAVIANI, Dermeval. Da Nova LDB ao Plano Nacional de Educação: uma outra Política Educacional. São Paulo: Editora Autores Associados – 2004

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. LBD passo a passo: Lei de diretrizes e bases da educação nacional (Lei n 9.394/96), comentada e interpretada, artigo por artigo. 3 ed.. São Paulo: Avercamp, 2007. 191 p.

Bibliografia Complementar

BRANDÃO, C.R. O que é educação. São Paulo: Brasiliense, 2007. 116 p. (Coleção primeiros passos; 20).

MENEZES, L.C O novo público e a nova natureza do ensino médio. Estudos Avançados,15 (42), 2001.

SAVIANI, Demerval. Educação brasileira: estrutura e sistema. 7. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008

SAVIANI, D., Política e educação no Brasil: o papel do Congresso Nacional na legislação do ensino. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006

SOUSA, S.Z. A que veio o ENEM? Revista de Educação AEC, n.113, out/dez,1999, p.53-60.

ESZP034-14 - Políticas Públicas de Esporte e Lazer (2-0-4)

Ementa

Introdução histórica e conceitual aos fenômenos do esporte e lazer. Estudo dos conteúdos socioculturais do esporte e lazer e suas possibilidades de intervenção. As políticas públicas de esporte e lazer e seus componentes. Elaboração de projetos nas áreas do esporte e lazer.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DUMAZEDIER, J. Questionamento teórico do lazer. Porto Alegre: CELAR, s.d.

MARCELLINO, N.C (Org.). Lazer e esporte: políticas públicas. 2^aed. Campinas: Autores Associados, 2001.

MARCELLINO, N. C. ; PINTO, L. M. S. M. & ZINGONI, Patrícia . Como fazer projetos de lazer. 1. ed. Campinas: Papirus, 2007.

STIGGER, M. P. Educação física, esporte e diversidade. Campinas: Autores Associados, 2000.

STOPPA, E. A. et. alli. Sistema nacional de esporte e lazer. 1^a. ed. Brasília-DF: Ministério do Esporte/Gráfica e Editora Ideal, 2011.

Bibliografia Complementar

AMARAL, S. C. F; PEREIRA, A. P. C. Reflexões sobre a produção em políticas públicas de educação física, esporte e lazer. In: Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas, v. 31, n. 1, p. 41-56, 2009.

BRACHT, V. Sociologia crítica do esporte. 2^a ed. Ijuí/RG: Ed. Unijuí, 2003. MANHÃES, E. D. Políticas de esportes no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002.

MARCELLINO, N.C. Estudos do lazer: uma introdução, 2^o ed. - Campinas, SP: Autores Associados, 2000.

MARCELLINO, N. C. (Org.) . Formação e desenvolvimento de pessoal em lazer e esporte para atuação em políticas públicas. 1. ed. Campinas: Papirus, 2003.

MELLO, V. etalli. Gestão de políticas públicas de esporte e lazer: princípios e pressupostos teóricos. 1^a. ed. Brasília-DF: Ministério do Esporte/Gráfica e Editora Ideal, 2011.

MOREIRA, W.W. & SIMÕES, R. (Orgs.). O Fenômeno esportivo no inicio de um novo milênio. Piracicaba: Editora Unimep, 2000.

REQUIXA, R. Sugestões de diretrizes para uma Política Nacional de Lazer. S. Paulo, SESC, 1980.

ESZP008-13 - Políticas Públicas de Gênero, Etnia e Geração (4-0-4)

Ementa

Concepções de diferença, diversidade, desigualdade, alteridade e identidade, etnocentrismo, estereótipo, preconceito, racismo, sexismo; discriminações; construções do conceito de gênero e a apropriação cultural da diferença sexual; sexualidade, sociedade e política; corpo, sexualidade, etnia e geração; construções de identidades étnicas, de gênero, sexuais e de geração; diferenças de gênero, etnia e geração na organização social e econômica da vida pública e da vida privada; diferenças e desigualdades no trabalho, na educação e na participação política: especificidades das desigualdades de gênero, étnicas e geracionais no contexto das desigualdades em escala local, nacional e global; movimentos feministas, LGBTs, étnicos e geracionais (juventude e “terceira idade”) e as lutas sociais por políticas de reparação e promoção de igualdade; problematização das concepções universais de sujeito, direitos, democracia, igualdade, cidadania e políticas públicas; políticas públicas de combate às discriminações e violências de gênero, étnica e geracional; políticas públicas sobre direitos sexuais e reprodutivos e de reconhecimento da diversidade sexual; políticas públicas afirmativas e de cotas e de reconhecimento da diversidade étnica; políticas públicas e o reconhecimento da diversidade geracional e das relações intergeracionais; cruzamento ou

não das categorias gênero, etnia, geração e classe no desenvolvimento de políticas públicas; políticas públicas de gênero, etnia e geração na região do ABC paulista.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BARROS, Myriam Lins de (org.) Velhice ou terceira idade? 4^a ed., Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2007.

BOURDIEU, Pierre. A dominação masculina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. BUTLER, Judith. Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

CASHMORE, Ellis. Dicionário das relações étnicas e raciais. São Paulo: Summus, 2000.

FREITAS, Maria Virgínia de; PAPA, Fernanda de Carvalho. Políticas públicas: juventude em pauta. São Paulo: Cortez, 2003.

LOURO, Guacira Lopes; NECKEL, J. F.; GOELLNER, S. V. (orgs.) Corpo, gênero e sexualidade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

SHOHAT, Ella; STAM, Robert. Crítica da imagem eurocêntrica. Multiculturalismo e representação. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, José Jorge. Inclusão étnica e racial no Brasil – a questão das cotas no Ensino Superior. São Paulo: Attar Ed. 2005.

CHASSOT, Attico. A ciência é masculina? 2^a ed., São Leopoldo, RS: Ed. Unisinos, 2006.

EMERSON, Renato; LOBATO, Fátima. Ações afirmativas. Políticas públicas contra as desigualdades raciais. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FACCHINI, Regina. Sopa de letrinhas? Movimento homossexual e produção de identidades coletivas nos anos 90. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

FONSECA, Cláudia. “Ser mãe, mulher e pobre”. In: DEL PRIORE, Mary (org.), História das mulheres no Brasil. 5^a. Ed., São Paulo: Contexto/Unesp, 2001. pp. 510-553.

FOUCAULT, Michel. História da sexualidade: a vontade de saber. Vol. 1, Rio de Janeiro: Graal, 1993.

GDE - GÊNERO e Diversidade na Escola. MEC/CLAM, Biblioteca Digital CLAM, 2009. Disponível em: <http://clam.org.br>

GIDDENS, Anthony. A transformação da intimidade. Sexualidade, Amor e Erotismo nas Sociedades Modernas. São Paulo: Ed. da UNESP, 1993.

GUIMARÃES, A. S. A.; HUNTLEY, L. Tirando a máscara. Ensaio sobre o racismo no Brasil. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

HARDING, Sandra. “Gênero, democracia e filosofia da ciência”. RECIIS – R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, jan-jun, 2007, pp. 163-168.

LAVINAS, Lena. “Gênero, cidadania e adolescência”. In: MADEIRA, F. R. (org.) Quem mandou nascer mulher? Estudos sobre crianças e adolescentes pobres no Brasil. Rio de Janeiro: Ed. Rosa dos Tempos/Unicef, 1996. P. 11-43.

. “Teoria queer – uma política pós-identitária para a educação”. Revista Estudos Feministas, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 541-553.

RAGO, Margareth. “Epistemologia feminista”. In: PEDRO, Joana; GROSSI, Miriam. (orgs.) Masculino, feminino, plural. Florianópolis, Ed. Mulheres, 1998, pp. 1-17.

SANSONE, Livio. Negritude sem etnicidade. O local e o global nas relações raciais e na produção cultural negra do Brasil. Salvador/Rio de Janeiro: EDUFBA/Pallas, 2007.

SCHIENBINGER, L. O feminismo mudou a ciência? Bauru, SP: Edusc, 2001.

SPOSITO, M. P.; CARRANO, P. C. R. “Juventude e políticas públicas no Brasil”. Revista Brasileira de Educação, n. 24, Rio de Janeiro, set./dez., 2003, pp. 16-39.

STEARNS, Peter N. História das relações de gênero. São Paulo: Contexto, 2007.

ESZP009-13 - Políticas Públicas de Intervenção Territorial no Brasil (4-0-4)

Ementa

Caracterização do processo de urbanização brasileira: questões econômicas, fundiárias, sociais, culturais e ambientais e seus impactos na formação das cidades e regiões. Políticas públicas, produção do espaço e dinâmicas sociais. Agentes e escalas de produção do espaço. Instrumentos de planejamento e gestão do território. Alcances e limitações do planejamento e dos instrumentos normativos. Novos paradigmas de planejamento ambiental, urbano e regional.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KLINK, J.. Regionalismo e reestruturação urbana: uma perspectiva brasileira de governança metropolitana. Educação, Porto Alegre, v. 32, nº 2, p. 217-226, maio/ago 2009.

LEAL, S; M. R. Território e escalas de cooperação e gestão consorciada: o caso francês e seus aportes à experiência brasileira. Cadernos Metrópole, nº 20, p. 57-79, 2º sem. 2008.

SANTOS, M.; et al. Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007

LIMONAD, E.; HAESBAERT, R.; MOREIRA, R.. Brasil século XXI por uma nova regionalização? Agentes, processos e escalas. São Paulo: Max Limonad, 2008.

Bibliografia Complementar

ABRÚCIO, F. L., SOARES, M.. Redes federativas no Brasil: cooperação intermunicipal no Grande ABC. São Paulo: Fundação Konrad Adenauer, Série Pesquisas nº 24, 2001.

CARDOSO, E. D., ZVEIBIL, V. Z. (orgs.). Gestão metropolitana: experiências e novas perspectivas. Rio de Janeiro: IBAM, 1996. p. 131-149.

COSTA, G.M. e MENDONÇA J. G. (Org). Planejamento urbano no Brasil: trajetória, avanços e perspectivas. Belo Horizonte: C/Arte, 2008.

DEÁK, C.. O mercado e o Estado na organização espacial da produção capitalista. Espaço e Debates (28), 1989.

DÉAK, C. e SCHIFFER, S. R. (orgs.). O processo de urbanização no Brasil. São Paulo:

Fupam/Edusp, 1999.

IBGE. Regiões de Influência das Cidades - 2007. Rio de Janeiro, 2008. 201p.

IPEA; IBGE; UNICAMP. Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: configurações atuais e tendências da rede urbana. Brasília: IPEA, 2001.

MARICATO, E. (Org.). A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial. São Paulo: Editora Alfa-Omega.

OLIVEIRA, F. O Estado e o urbano no Brasil. Espaços e Debates (6), Jul/set 1982.

RIBEIRO, L. C. Q. (org.). O futuro das metrópoles: desigualdades e governabilidade. Rio de Janeiro: Revan: FASE, 2000. p. 525-551.

RIBEIRO, L. C. Q., CARDOSO, A. L. (orgs.). Reforma urbana e gestão democrática: promessas e desafios do Estatuto da Cidade. Rio de Janeiro: Renavam: FASE, 2003. p. 53-70.

SANTOS, M.. (1993). A urbanização brasileira. São Paulo: Editora HUCITEC.

SANTOS, M.. SILVEIRA, M. L.. (2001). O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 2ª ed. Rio de Janeiro: Record.

SCARLATO, F. C. (1995). População e Urbanização Brasileira. In ROSSI, J. L. S. (org.)

Geografia do Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.

ESHPO28-14 - Políticas Públicas para A Sociedade da Informação (4-0-4)

Ementa

Teorias da Sociedade da Informação. Implicações das Tecnologias da Informação e Comunicação nos Estados e Mercados. Políticas da Internet e na Internet. Inclusão digital, Conectividade e Infraestrutura Informacional. Implantação de governos digitais em rede. e-Democracia e Cidadania Digital. Participação Online e Esfera Pública Interconectada. Governos abertos e eTransparência. Tecnologias de Informação e Comunicação Para a Gestão Pública. Políticas de Governança e Regulamentação da Comunicação em Rede. Tecnologias Livres, Abertas e Proprietárias. Neutralidade de rede. Protocolos, Códigos, Controle e Privacidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CETIC. Pesquisa TIC Governo Eletrônico. São Paulo CETIC, 2013.

EISENBERG, J.; CEPIK, M. (Org.). Internet e política: teoria e prática da democracia eletrônica. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002,

Bibliografia Complementar

BONILLA, M.H.S.; PRETTO, N. (Org.). Inclusão digital polêmica contemporânea. Salvador: Editora da UFBA, 2011.

GOMES, Wilson et all. Internet e participação política no Brasil. Porto Alegre: Sulina, 2008.

LEMOS, André (Org.). Cidade digital: portais, inclusão e redes no Brasil. Salvador: EDUFBA, 2007.

SANTOS, Laymert Garcia dos. Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética. São Paulo: editora 34, 2003.

SILVEIRA, S.A.(Org.). Cidadania e redes digitais = Citizenship and digital networks. / São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil : Maracá – Educação e Tecnologias, 2010.

ESZR016-14 - Políticas Públicas Sul-Americanas (4-0-4)

Ementa

Análise da construção e implementação de políticas públicas sulamericanas em quatro áreas: (a) Iniciativa para a integração da infraestrutura regional sul-americana (IIRSA); (b) Fundo para a Convergência Estrutural do MERCOSUL (FOCEM); (c) Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA); (d) Mercosul Social.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AZEREDO SANTOS, Rodrigo. Criação do Fundo de Garantia do Mercosul: vantagens e propostas. Brasília: Funag, 2011. ISBN: 978-85-76313212.

CASTRO, Augusto Cesar Batista. Os Bancos de Desenvolvimento e a Integração da América do Sul: bases para uma política de cooperação. Brasília: Funag, 2011. ISBN: 978-85-7631- 311-3

IRSSA. Apuntes sobre Infraestrutura e Integración em América del Sul 2008-2009. Buenos Aires, março 2010.

OTCA. Plano Estratégico 2004-2012. Brasília, 2004.

Bibliografia Complementar

ANDRÉS, Fernando. A organização do tratado de cooperação amazônica e a consolidação do processo de integração sul-americana. Mestrado Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, 2007.

BARROS, Pedro Silva; CALIXTRE, André Bojikian. O Banco do Sul e o Brasil na Agenda da nova arquitetura financeira regional. Boletim de Economia e Política Internacional, número 3, julho-setembro 2010, IPEA.

CEPAL. Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe • 2008-2009 Capítulo III -Espacios de cooperación e integración regional. Santiago, 2008

CONSELHO DO MERCADO COMUM/MERCOSUL. Regulamento do Fundo para a Convergência Estrutural do mercosul. São Juan, 2010.

IRSSA. Herramineta de Trabajo para el diseño de uma visión estratégica de la integración física suramericana. Caracas, 2003.

SECRETARIA-GERAL DA PRESIDÊNCIA. Mercosul Social e Participativa. Brasília 2010.

ZUGAIB, Eliana. A Hidrovia Paraguai-Paraná e seu significado para a diplomacia sul-americana do Brasil. Brasília: Funag, 2006.

ESHP018-14 - Políticas Sociais (4-0-4)

Ementa

O conceito de cidadania. Estado de bem estar social. Surgimento e desenvolvimento das políticas sociais no Brasil. Seguridade Social. Política de previdência. Política de saúde. Política de assistência social. Política de educação. Política habitacional.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARVALHO, José Murilo (2001). *A Cidadania no Brasil*. São Paulo: Civilização Brasileira.

ESPING-ANDERSEN, Gosta. As três economias políticas do welfare state. *Lua Nova*, São Paulo , n. 24, Sept. 1991.

HARTLEY, Dean. *Social Policy. Polity*, 2012.

Bibliografia Complementar

DRAIBE, S. (1989). "As políticas sociais do regime militar brasileiro: 1964-84". In: Soares, Gláucio ª D. e D'Araújo, Celina (1994). *21 Anos de Regime Militar*. Rio de Janeiro: FGV.

DRAIBE, Sonia. "A política social no período FHC e o sistema de proteção social". *Tempo Social*. USP. nov 2003, pp. 63-101. 2003.

FARIA, C.A, Uma genealogia das teorias e modelos do Estado de Bem-Estar social. BIB: Boletim Bibliográfico de Ciências Sociais, n. 39, 1998

HENRIQUES, R. (org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.

WERNECK VIANA, M. (1997). "Benefícios privados, vícios públicos: dilemas atuais da seguridade social no Brasil." In: Diniz, E. e Azevedo, S. (org.) *Reforma do Estado e democracia no Brasil*. Brasília: Ed. UNB/Enap.

WERNECK VIANA, M. *A Americanização (perversa) da Seguridade Social no Brasil*. Rio de Janeiro, IUPERJ/REVAN, 1998.

ESTU012-13 - Poluição Atmosférica (3-0-4)

Ementa

Características e composição da atmosfera; Origem, movimentação e destino dos poluentes. Histórico da poluição do ar. Principais poluentes atmosféricos e padrões de qualidade do ar. Poluição em diversas escalas espaciais. Meteorologia e dispersão de poluentes na atmosfera. Modelos matemáticos do transporte de poluentes atmosféricos. Qualidade de ar no interior de edifícios. Controle de poluição de fontes contínuas: licenciamento e padrões de emissão. Controle de fontes intermitentes e móveis. Aspectos legais e institucionais relativos à poluição atmosférica. Poluição nas grandes cidades brasileiras. Gestão e qualidade do ar e sistemas de gestão e monitoramento de qualidade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DERÍSIO, J. C. *Introdução ao controle da poluição ambiental*. 3 ed. São Paulo: Signus, 2007. 192 p.

FELLENBERG, Günter. *Introdução aos problemas da poluição ambiental*. São Paulo: Springer,

1980. 196 p.

LENZI, Ervim; FAVERO, Luzia Otilia Bortotti; LUCHESE, Eduardo Bernardi. *Introdução à química da água: ciência, vida e sobrevivência*. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 604 p.

Bibliografia Complementar

LIEBMANN, Hans. *Terra, um planeta inhabitável?: Da antiguidade até os nossos dias, toda a trajetória poluidora da humanidade*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1979. 181 p.

MACINTYRE, Archibald Joseph. *Ventilação industrial e controle da poluição*. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 403 p.

MOUVIER, G. *A poluição atmosférica*. São Paulo: Àtica, 1997. 104 p.

SPIRO, T. G.; STIGLIANI, E. W. M. *Química ambiental*. 2 ed. São Paulo: Pearson / Prentice Hall, 2008. 352 p.

VALLERO, Daniel A. *Fundamentals of air pollution*. 4 ed. Amsterdam: Elsevier, 2008. 942 p.

NHZ2058-11 - Pragmatismo (4-0-4)

Ementa

Destina-se ao exame do pragmatismo clássico, com atenção especial para as obras de Charles S. Peirce, William James e John Dewey. Dentre os conteúdos estudados incluem-se: a noção de crença como disposição para ação; a avaliação de teorias em função de sua aplicabilidade prática; o pragmatismo no contexto da filosofia da ciência e da epistemologia; e os limites éticos do pragmatismo.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

DE WAAL, Cornelis de. *Sobre Pragmatismo*. São Paulo: Edições Loyola, 2007. 243 p.

DEWEY, J. *O desenvolvimento do pragmatismo americano*. *Scientiae Studia*, v. 5, n. 2, p. 227-243, 2007. Disponível em:< <http://www.revistas.usp.br/ss/article/view/11111/12879> >Acessado em:

JAMES, W. *A vontade de crer*. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

PEIRCE, Charles Sanders. *Ilustrações da Lógica da Ciência*. 2 ed. Aparecida: Ideias e Letras, 2008. 198 p.

Bibliografia Complementar

COCHRAN, Molly. *The Cambridge companion to Dewey*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 356 p. (The Cambridge companion).

MYSAK, C. *The Cambridge Companion to Peirce*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 362 p.

PUTNAM, Ruth Anna (ed.). *The Cambridge Companion to William James*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 406 p.

MCZA038-14 - Prática Avançada de Programação A (0-4-4)

Ementa

Formatação de entrada/saída; estruturas de dados (pilhas, filas, listas, árvores, heaps); ordenação eficiente (quicksort, mergesort); enumeração de permutações e subconjuntos; backtracking; busca (largura/profundidade) em grafos.

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

Cormen T. H et al., “Algoritmos: Teoria e Prática”. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2^a edição, 2002

Knuth D.E. “The Art of Computer Programming”. vols. 1 e 3, Addison-Wesley, 1973;

Feofiloff P. “Algoritmos em Linguagem C”. Editora Campus/Elsevier, 2009

Bibliografia Complementar

Rodrigues P., Pereira P., Sousa M., “Programação em C++: Algoritmos e Estruturas de Dados” FCA Editora de Informática, 2000;

Sedgewick, R. “Algorithms in C++” (Parts 1-4), Addison-Wesley, 3^a edição, 1998;

Tenenbaum, A. M., Langsam Y., Augenstein M. J. “Estruturas de Dados Usando C”. Editora Pearson Makron Books;

Drozdek Adam. “Estrutura de dados e Algoritmos em C++”. Thomson Learning, 2002.

MCZA039-14 - Prática Avançada de Programação B (0-4-4)

Ementa

Estruturas de dados (union-find); ordenação topológica em grafos dirigidos; problemas de natureza recursiva: estratégia gulosa. Elementos básicos de programação dinâmica: subsequência comum máxima, distância de edição entre sequências, problemas da mochila, problemas de troco etc.; teoria dos números em computação (divisibilidade/mdc/congruências); caminhos mínimos (algoritmo de Dijkstra) e emparelhamentos em grafos; busca em texto (algoritmo de Knuth-Morris-Pratt).

Recomendação

Análise de Algoritmos

Bibliografia Básica

Cormen T. H et al., “Algoritmos: Teoria e Prática”. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2^a edição, 2002

Knuth D.E. “The Art of Computer Programming”. vols. 1 e 3, Addison-Wesley, 1973;

Feofiloff P. “Algoritmos em Linguagem C”. Editora Campus/Elsevier, 2009.

Bibliografia Complementar

W. B. Poucher, M. A. Revilla, From Baylor to Baylor, lulu.com, 1st Edition, 2009. (ISBN-10: 1409273059, ISBN-13: 978-1409273059).

S. S. Skiena, *The Algorithm Design Manual*, Springer; 2nd edition, 2011. (ISBN-10: 1848000693, ISBN-13: 978-1848000698) Sphere Online Judge, «<http://www.spoj.pl/>»

A. Shen, *Algorithms and Programming: Problems and Solutions*, Springer; 2nd ed. Edition, 2009. (ISBN-10: 1441917470, ISBN-13: 978-1441917478).

MCZA040-14 - Prática Avançada de Programação C (0-4-4)

Ementa

Fluxo em redes; Árvores balanceadas (Rubro-negra ou AVL); Geometria Computacional: intersecção de polígonos, par de pontos mais próximos; códigos de correção de erro; algoritmos probabilísticos e desaleatorizados; Programação dinâmica avançada: subárvore filogenética comum máxima.

Recomendação

Análise de Algoritmos

Bibliografia Básica

S. S. Skiena, M. A. Revilla, *Programming Challenges: The Programming Contest Training Manual*, Springer; 2003. (ISBN-10: 0387001638, ISBN-13: 978-0387001630). <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.173.8499&rep=rep1&type=pdf>

Robert Sedgewick, "Algorithms in C, Parts 1-4 (Fundamental Algorithms, Data Structures, Sorting, Searching)", Addison-Wesley Professional, 1998

Cormen T. H et al., "Algoritmos: Teoria e Prática". Rio de Janeiro: Editora Campus, 2ª edição, 2002

Bibliografia Complementar

W. B. Poucher, M. A. Revilla, *From Baylor to Baylor*, lulu.com, 1st Edition, 2009. (ISBN-10: 1409273059, ISBN-13: 978-1409273059).

S. S. Skiena, *The Algorithm Design Manual*, Springer; 2nd edition, 2011. (ISBN-10: 1848000693, ISBN-13: 978-1848000698) Sphere Online Judge, «<http://www.spoj.pl/>»

A. Shen, *Algorithms and Programming: Problems and Solutions*, Springer; 2nd ed. Edition, 2009. (ISBN-10: 1441917470, ISBN-13: 978-1441917478).

NHH2059-13 - Prática de Ensino de Filosofia I (3-0-4)

Ementa

¿Que é isto é a Filosofia? : possíveis definições de Filosofia. Para que Filosofia no Ensino Médio? Justificativas para o seu ensino. O papel formativo da Filosofia no processo educativo.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

ARANTES, Paulo; et al. *Filosofia e seu ensino*. São Paulo: EDUC, 1993. 96 p.

LORIERI, M. A.; RIOS, T. A. *Filosofia na escola: o prazer da reflexão*. São Paulo: Moderna, 2008. 72 p.

SILVA, F. L. *Por que Filosofia no 2º grau?. Estudos Avançados*. São Paulo, IEA/USP, v. 6, n. 14

jan/abr 1992.

Bibliografia Complementar

DELEUZE, Gilles; et al. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro, Ed. 34, 1992. 2789 p.

FÁVERO, Altair Alberto; RAUBER, Jaime José; KOHAN, Walter Omar. *Um olhar sobre o ensino de filosofia.* Unijuí: Editora UNIJUÍ, 2002. 296 p. (Coleção Filosofia e ensino).

GRANGER, G.G. *Por um conhecimento filosófico.* Campinas, SP: Papirus, 1989.

LEBRUN, G. *Por que filósofo?.* In: *Estudos CEBRAP*, São Paulo, v.15, p.148-153. 1976.

SAVIANI, Dermeval. *Educação: do senso comum à consciência filosófica.* 18 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. 291 p.

NHH2060-13 - Prática de Ensino de Filosofia II (3-0-4)

Ementa

O sentido público da educação. Proposta curricular do Estado de São Paulo para a disciplina de Filosofia. Os referenciais curriculares nacionais para a disciplina de Filosofia. As Orientações Curriculares para o Ensino Médio. O(s) currículo(s) de Filosofia.

Recomendação

Prática de Ensino de Filosofia I.

Bibliografia Básica

ARENKT, Hannah. *Entre o passado e o futuro.* 6.ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. 348 p. (Debates 64/ dirigida por J. Guinsburg).

CARVALHO, J. S. F. O declínio do sentido público da educação. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 89, p. 411-424, 2008.

FINI, M. I. (Coord.). *Proposta curricular do Estado de São Paulo: Filosofia.* São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEE), 2008. Disponível em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop_EDF_COMP_red_md_20_03.pdf>. Acessado em:

ROCHA, Ronai Pires da. *Ensino de filosofia e currículo.* Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 208 p.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Diário oficial da União: parecer CNE/CES 492/201. Brasília: 09/07/2001, seção 1 p. 50. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0492.pdf>>. Acessado em:

FINI, Maria Inês (Coord.). *Caderno do professor: filosofia, Ensino Médio.* São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEE), 2008. Disponível em:<http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop_FILO_COMP_red_md_20_03.pdf>. Acessado em:

FOUCAULT, Michel. *Vigiar e punir: nascimento da prisão.* 37 ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 291 p.

HORN, Geraldo Balduino. *Ensinar filosofia: pressupostos teóricos e metodológicos.* Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2009. 204 p. (Coleção Filosofia e Ensino; 13)

SANFELICE, J. L. O ato pedagógico e o ensino da filosofia. In: NETO, Henrique Nielsen (Org.) **O ensino da filosofia no 2º grau**. São Paulo: SEAF/Sofia, p. 101-109. 1987.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Referenciais curriculares nacionais dos cursos de bacharelado e licenciatura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, 2010.

Disponível

em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12991. > Acessado em:

NHH2061-13 - Prática de Ensino de Filosofia III (3-0-4)

Ementa

Metodologias do ensino de Filosofia. História da Filosofia: centro ou referencial? Possíveis estruturas de planos de aula de Filosofia. Análise de materiais didáticos de Filosofia.

Recomendação

Prática de Ensino de Filosofia I e II

Bibliografia Básica

ASPIS, R. L.; GALLO, S. *Ensinar filosofia: um livro para professores*. São Paulo: Atta Mídia e Educação, 2009.

SILVA, F. L. ¿*História da Filosofia: centro ou referencial?*. In: NETO, Henrique Nielsen (Org.) **O ensino da filosofia no 2º grau**. São Paulo: SEAF/Sofia, 1987, p. 153-162.

GALLO, S. ¿*A filosofia e seu ensino: conceito e transversalidade*. In: SILVEIRA, R. J. T.; GOTO, R. A. (Org.) *Filosofia no ensino médio: temas, problemas e propostas*. São Paulo: Edições Loyola, 2007, p. 15-36.

LIPMAN, M. et all. *A filosofia na sala de aula*. Tradução de Ana Luiza Fernandes Falcone. São Paulo: Nova Alexandria, 1994.

Bibliografia Complementar

NUNES, B. *Proposta para o ensino da filosofia no segundo grau*. In: NETO, H. N. (Org.) **O ensino da filosofia no 2º grau**. São Paulo: SEAF/Sofia, 1987, p. 119-126.

ANDERY, M. A. et all. *Para compreender a Ciência*. 12a ed. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo; São Paulo: EDUC, 2002.

ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. *Filosofando: introdução à Filosofia*. 3a ed. São Paulo: Moderna, 2003.

CHAUÍ, M. *Convite à Filosofia*. 13a ed. São Paulo: Ática, 2003.

COTRIM, G. *Fundamentos da Filosofia: história e grandes temas*. 16a ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

SÁTIRO, A.; WUENSCH, A. M. *Pensando melhor - iniciação ao filosofar*. 4a ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2003.

Demais manuais:

ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. *Temas de Filosofia*. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

CHAUÍ, M. *Filosofia*. São Paulo: Ática, 2001. (Série: Novo Ensino Médio).

CUNHA, J. A. Filosofia: iniciação à investigação filosófica. São Paulo: Atual, 1992.

REZENDE, A. (Org.). Curso de Filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

SEVERINO, A. J. Filosofia. São Paulo: Cortez, 1992.

NHH2062-13 - Prática de Ensino de Filosofia IV (3-0-4)

Ementa

Elaboração de programas de ensino e planos de aula de Filosofia para o Ensino Médio.

Recomendação

Prática de Ensino de Filosofia I, II e III.

Bibliografia Básica

GALLO, S.; DANELON, M.; CORNELLI, G. (Org.). Ensino de Filosofia: teoria e prática. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2004.

GHEDIN, Evandro. Ensino de filosofia no ensino médio. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2009. 255 p. (Coleção em formação: ensino médio).

LORIERI, M. A. Filosofia: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção docência em formação).

Bibliografia Complementar

ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. Temas de filosofia. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

CHAUÍ, Marilena. Filosofia: ensino médio. São Paulo: Ática, 2005. 256 p. (Série Brasil).

CUNHA, J. A. Filosofia: iniciação à investigação filosófica. São Paulo: Atual, 1992. 326 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Filosofia. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2007. 211 p. (Coleção magistério; série formação geral).

VELASCO, Patricia Del Nero. Educando para a argumentação: contribuições do ensino da lógica. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. 175 p. (Coleção Ensino de Filosofia, 3).

NHH2063-13 - Prática de Ensino de Filosofia V (3-0-4)

Ementa

Elaboração, avaliação crítica e reelaboração de programas de ensino e planos de aula de Filosofia para o Ensino Médio. Eventual produção de materiais didáticos e paradidáticos de Filosofia.

Recomendação

Prática de Ensino de Filosofia I, II, III e IV.

Bibliografia Básica

GALLO, S.; DANELON, M.; CORNELLI, G. (Org.). Ensino de Filosofia: teoria e prática. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2004.

GHEDIN, Evandro. Ensino de filosofia no ensino médio. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2009. 255 p.

(Coleção em formação: ensino médio).

LORIERI, M. A. Filosofia: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção docência em formação).

Bibliografia Complementar

ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. P. Temas de Filosofia. 3^a ed. São Paulo: Moderna, 2005.

CHAUÍ, Marilena. Filosofia: ensino médio. São Paulo: Ática, 2005. 256 p. (Série: Brasil).

CUNHA, J. A. Filosofia: iniciação à investigação filosófica. São Paulo: Atual, 1992. 326 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Filosofia. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2007. 211 p. (Coleção magistério; série formação geral).

VELASCO, Patricia Del Nero. Educando para a argumentação: contribuições do ensino da lógica. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. 175 p. (Coleção Ensino de Filosofia, 3).

NHT5012-15 - Práticas de Ciências no Ensino Fundamental (4-0-4)

Ementa

O papel da linguagem no ensino de Ciências. A seleção de conteúdos no ensino fundamental. Modalidades didáticas: aula expositiva, utilização de mídia impressa, filmes e outros recursos audiovisuais, literatura, jogos, debates, estudos do meio, quadrinhos, músicas, entre outros. A experimentação e o ensino de ciências. A Resolução de problemas no ensino de Ciências. Tendências e práticas de pesquisa em ensino de Ciências. Avaliação em ensino de ciências.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CARVALHO, A. M. P. & GIL-PEREZ, D. Formação de Professores de Ciências. São Paulo: Cortez, 1995.

CACHAPUZ, Antônio et. al. A necessária renovação no ensino de Ciências. São Paulo: Cortez, 2005.

KRASILCHIK, M. & MARANDINO, M. Ensino de ciências e cidadania. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2007. 87 p.

NARDI, R. (org.) Questões atuais no ensino de Ciências: Tendências e inovações. São Paulo: Escrituras, 1998.

Bibliografia Complementar

ASTOLFI, J.-P.; DEVELAY, M. A didática das ciências. Campinas: Papirus, 1990. 132 p.

AZEVEDO, M. C. S. Ensino por investigação: problematizando as atividades em sala de aula. In: Carvalho, A. M. P. (org.) Ensino de ciências; unindo a pesquisa à prática. São Paulo: Pioneira Tompson Learning, 2004.

BRASIL. MEC/SEF. Parâmetros Curriculares Nacionais 5^a a 8^a Séries. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=859&catid=195%3Asebasica&id=12657%3Aparametros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series&option=com_content&view=article

CAMPOS, M. C. C. & NIGRO, R. G. Didática de Ciências: O ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999.

LABURÚ, C. E; ARRUDA, S. M. de; NARDI, R. Pluralismo metodológico no ensino de ciências. Ciência e Educação, v. 9, n. 2, p.247-260, 2003.

MOREIRA, M. A. Teorias de aprendizagem. São Paulo: EPU, 2009. 194 p.

MORTIMER, E.F. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências. Ed. UFMG, Belo Horizonte, 2000.

POZO, J. I. (ORG.) A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender. Porto alegre: Artmed, 1998.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Proposta Curricular

do Estado de São Paulo – Ciências – Ensino Fundamental II. São Paulo. 2008. Disponível em:
<http://www.saopaulofazescola.sp.gov.br>

Artigos de periódicos nacionais e internacionais da área de ensino de ciências.

NHT1071-15 - Práticas de Ecologia (1-3-4)

Ementa

Ecologia de populações. Ecologia de comunidades. Modelos matemáticos. As atividades devem ser realizadas usando simulações em computadores ou observações em campo (em algum bioma brasileiro e em algum parque urbano).

Recomendação

Biodiversidade: Interações entre organismos e ambiente

Bibliografia Básica

GOTELLI, N. J. Ecologia. Londrina: Editora Planta, 2007.

RICKLEFS, R. E. A Economia da Natureza. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2003.

TOWSEND, C. R.; BEGON, M. & HARPER, J. L. Fundamentos em Ecologia. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Bibliografia Complementar

BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. Ecologia - de indivíduos a ecossistemas. Porto Alegre: Artmed, 2007.

BEGON, M.; MORTIMER, M.; THOMPSON, D. J. Population Ecology. 3rd ed. London: Blackwell, 1996. **MILLER Jr., G. T.** Ciência Ambiental. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

ODUM, E.P. Ecologia. Rio de Janeiro: Interamericana, 1985.

ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de Ecologia. São Paulo: Thomson, 2007.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. Biologia da conservação. Londrina: Editora Planta, 2001.

RICKLEFS, R. E.; MILLER, G. L. Ecology. 4th ed. New York: W.H. Freeman, 2000.

SMITH, R. L.; SMITH, T.M. Elements of Ecology. 5a ed. San Francisco: Benjamin Cummings, 2003.

NHT1083-15 - Práticas de Ensino de Biologia I (2-1-4)

Ementa

Enfoques teóricos e metodológicos no contexto escolar de Biologia no ensino médio, discutindo a história da evolução dessa disciplina no ensino. Diretrizes e Parâmetros curriculares nacionais para o ensino de Biologia (PCNEM e PCN+) e sua relação com o projeto educativo da escola. Contextualização no ensino de Biologia. Objetivos do ensino de biologia na educação básica. Conteúdos e temas estruturadores. Elaboração de um programa de curso de Biologia para o ensino médio.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. MEC/SEF. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Parte III: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEF, 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12598%3Apublicacoes&Itemid=859

BRASIL. PCN + Ensino Médio: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências Da Natureza. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12598%3Apublicacoes&Itemid=859

KRASILCHIK, M. Prática de Ensino de Biologia. São Paulo: Edusp, 2004.

MARANDINO, M. SELLES, S. E., FERREIRA, M. S. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Resolução CEB nº 3, de 26 de junho de 1998. Diretrizes Curriculares Nacionais de Ensino Médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_98.pdf

BRASIL. Orientações curriculares para o ensino médio; volume 2: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 135 p. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

MAYR, Ernst. Biologia, ciência única: reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

MENEZES, L. C. A ciência como linguagem: prioridades no currículo do Ensino Médio. In: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. O currículo na

escola média: desafios e perspectivas. São Paulo: SE/CENP, 2004. Disponível em: http://www.crmariocovas.sp.gov.br/ccs_l.php?t=PublicacoesD

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Proposta Curricular do Estado de São Paulo – Biologia – Ensino Médio. São Paulo. 2008. Disponível em: <http://www.saopaulofazescola.sp.gov.br>

Artigos de periódicos nacionais e internacionais da área de ensino de ciências e biologia e Anais de congressos de pesquisa na área.

NHT1084-15 - Práticas de Ensino de Biologia II (2-1-4)

Ementa

Enfoque teórico e prático sobre as diferentes possibilidades de mediação em sala de aula a partir dos conteúdos biológicos. Relações do ensino de Biologia com as aplicações científicas, as questões éticas (bioética) e culturais e com o cotidiano dos estudantes do ensino médio. O livro didático de biologia no ensino médio. Imagens e ensino de biologia. Possibilidades de pesquisa em ensino de Biologia. Elaboração de planos de aula a partir de conteúdos ou temas estruturadores em biologia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CALDEIRA, A. M. de A.; ARAUJO, E.S.N.N.de. *Introdução à Didática da Biologia*. São Paulo: Escrituras Editoras, 303p KRASILCHIK, M. *Prática de Ensino de Biologia*. São Paulo: EDUSP, 2004.

MARANDINO, M. et. al. *Memória da Biologia na cidade de São Paulo: Guia Didático*. São Paulo: FEUSP, 2004. Disponível em <http://paje.fe.usp.br/estrutura/geenf/public.htm#livro>

MARANDINO, M. SELLES, S. E., FERREIRA, M. S. *Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos*. São Paulo: Cortez, 2009.

Bibliografia Complementar

BRASIL. *Orientações curriculares para o ensino médio; volume 2: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 135 p. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

BRASIL. PCN + Ensino Médio: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências Da Natureza. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12598%3Apublicacoes&Itemid=859

BRASIL. MEC/SEF. Programa Nacional do Livro didático. Referenciais disponíveis em: http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=668&id=12391&option=com_content&view=article

KINOSHITA, L. M. et. Al. *A Botânica no ensino Básico: relato de uma experiência transformadora*. São Paulo: Rima. 2006.

KRASILCHIK, M. & MARANDINO, M. *Ensino de ciência e cidadania*. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2007. 87 p.

NARDI, R. (org.) *Questões atuais no ensino de Ciências: Tendências e inovações*. São Paulo: Escrituras, 1998.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Proposta Curricular do Estado de São Paulo – Biologia – Ensino Médio*. São Paulo. 2008. Disponível em: <http://www.saopaulofazescola.sp.gov.br>

Artigos de periódicos nacionais e internacionais da área de ensino de ciências e biologia e Anais de congressos de pesquisa na área.

Ementa

Articulação entre as áreas no ensino médio. Os conteúdos da biologia e sua transposição para o ensino médio. Aprofundamento da estrutura de cada uma dessas disciplinas e sua relação com outras em projetos interdisciplinares. Novas dinâmicas de aprendizagem. Avaliação e ensino de Biologia. Proposição e desenvolvimento de um projeto interdisciplinar.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ARAUJO, E.S. N. ; CALUZI, J.J.; CALDEIRA, A.M.N. (Orgs) Práticas Integradas para o ensino de Biologia. São Paulo: Escrituras, 2008.

CALDEIRA, A.M.A.; ARAUJO, E.S.N. Introdução à didática da Biologia. São Paulo: Escrituras, 2009.

HOFFMANN, J. Avaliação Mito e desafio: uma perspectiva construtivista. 36ª ed. Porto Alegre, RS, Mediação Ed., 2005.

KRASILCHIK, M. Prática de Ensino de Biologia. São Paulo: EDUSP, 2004.

MARANDINO, M. SELLES, S. E., FERREIRA, M. S. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Orientações curriculares para o ensino médio; volume 2: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 135 p. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

BRASIL. PCN + Ensino Médio: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências Da Natureza. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12598%3Apublicacoes&Itemid=859

BRASIL. MEC/SEF. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Parte III: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEF, 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12598%3Apublicacoes&Itemid=859

FAZENDA, Ivani (org.). Interdisciplinaridade na formação de professores: da teoria à prática. Canoas, RS: ULBRA, 2006. 190 p

HERNÁNDEZ, F. E VENTURA, M. A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho – O Conhecimento é um Caleidoscópio. Porto Alegre, Ed. Artmed.

MACHADO, N. J. Educação: projetos e valores. São Paulo: Escrituras, 2000. 155p. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Proposta Curricular do Estado de São Paulo – Biologia – Ensino Médio. São Paulo. 2008. Disponível em: <http://www.saopaulofazescola.sp.gov.br>

Artigos de periódicos nacionais e internacionais da área de ensino de ciências e biologia e Anais de congressos de pesquisa na área.

Ementa

Concepções de um bom professor de Ciências e Matemática. Tendências do ensino de Ciências Naturais e Matemática em diferentes momentos históricos no Brasil e no mundo. Aspectos teórico-práticos sobre a construção do conhecimento na escola. Propostas curriculares de Ciências e Matemática no ensino fundamental. Transposição didática. O livro didático de ciências e matemática: história, pesquisa e referenciais do PNLD. Projetos interdisciplinares para o fundamental.

Recomendação

Educação Científica, Sociedade e Cultura; Didática; Desenvolvimento e Aprendizagem; Políticas Educacionais

Bibliografia Básica

PICONEZ, S. C. B. *A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado*. Campinas: Papirus, 4ª Ed. 1994.

D`AMBROSIO, Ubiratan. *Educação matemática: da teoria a prática*. Campinas: Papirus, 2004.

LOPES, A C, MACEDO, E. *Curriculum de Ciências em Debate*. Campinas, SP. Papirus, 2004.

MACHADO, N. J. *Educação: projetos e valores*. São Paulo: Escrituras, 2000. SACRISTÁN, J. G. O currículo: uma reflexão sobre a prática

Bibliografia Complementar

CACHAPUZ, Antônio et. al. *A necessária renovação no ensino de Ciências*. São Paulo: Cortez, 2005.

NACARATO, Adair Mendes; PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela. *A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

236 p.

CHEVALLARD, Y. *La transposición didáctica: Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aique, 1991

FRACALANZA, Hilário; MEGID NETO, Jorge (Org.). *O livro didático de Ciências no Brasil*. Campinas: Editora Komedi, 2006.

MARTINS, J.S. *Projetos de pesquisa: estratégias de ensino e aprendizagem em sala de aula*. Campinas, São Paulo: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2005.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. *A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscopio*. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. 199 p.

NHT3095-15 - Práticas de Ensino de Física I (2-2-4)

Ementa

Análise de livros didáticos para o ensino de Física. Resolução de problemas em Física. Concepções espontâneas. O papel da Matemática na construção e no ensino da Física. Laboratório didático e atividades experimentais no ensino de Física. Avaliação da aprendizagem em aulas de Física, em vestibulares e em exames oficiais. Elaboração e desenvolvimento de planos de aula para o ensino médio.

Recomendação

Educação Científica; Didática; Desenvolvimento e Aprendizagem; Políticas Educacionais

Bibliografia Básica

- ABID, M. L. Avaliação e melhoria da aprendizagem em Física. In: Carvalho, A. M. P. (org.). Ensino de Física. São Paulo: Cengage Learning 2010.
- AZEVEDO, M. C. P. S. Ensino por investigação: problematizando as atividades em sala de aula. In: Carvalho, A. M. P. (org.). Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Cengage Learning, 2004.
- BORGES, A. T. Novos rumos para o laboratório escolar de ciências. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 19, n.3, p. 291-313, dez. 2002.
- CARVALHO, A. M. P. As práticas experimentais no ensino de Física. In: In: Carvalho, A. M. P. (org.). Ensino de Física. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- GÍL-PÉREZ,D.;TORREGROSA, J.M.; LORENZO,R.; CARREÉ,A.D.; GOFARD,M.;CARVALHO,A.M.P. Questionando a didática de resolução de problemas: elaboração de um modelo alternativo. Caderno Catarinense de Ensino de Física; v.9, n.1,p.7-19, abril 1992.
- MATOS,D.A.S; SIRINO,S.D.;LEITE.W.L. Instrumentos de avaliação do ambiente de aprendizagem da sala de aula: uma revisão da literatura; Revista Ensaio, v.10; n.1; junho 2008.
- PEDUZZI, S. S. Concepções alternativas em Mecânica. In: Pietrocola, M. (org.). Ensino de física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2001
- POZO, J. I.; Crespo, M. A. G. A solução de problemas nas ciências da natureza. In: Pozo, J. I. A solução de problemas. Capítulo 3. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- PIETROCOLA, M. A Matemática como linguagem estruturante do pensamento físico. In: In: Carvalho, A. M. P. (org.). Ensino de Física. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- RICARDO, E.C.; FREIRE, J.C.A. A concepção dos alunos sobre a física do ensino médio: um estudo exploratório. Revista Brasileira de Ensino de Física, v.29, n.2, p.251-266, 2007.
- POZO, J. I. e CRESPO, M. A. G. A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. Porto Alegre: Artmed, 2009.

Bibliografia Complementar

- ASTOLFI, J. P.; DEVELAY, M. A didática das Ciências. São Paulo. Editora Papirus, 1995, 132p.
- ZYLBERSTEIN, A. Concepções espontâneas em física: exemplos em dinâmica e implicações para o ensino. Revista Brasileira de Ensino de Física, v.5, n.2, dez.1983.
- PEDUZZI, L. O. Q. e PEDUZZI, S. S. Sobre o papel da resolução literal de problemas no Ensino de Física: exemplos de Mecânica. In: Pietrocola, M. (org.). Ensino de física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2001.
- PIETROCOLA, M. Construção e realidade: o papel do conhecimento físico no entendimento do mundo. In: Pietrocola, M. (org.). Ensino de física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2001.
- PINHEIRO, T. F.; PIETROCOLA, M. e ALVES FILHO, J. P. Modelização de variáveis: uma maneira de caracterizar o papel estruturador da Matemática no conhecimento científico. In: PIETROCOLA, M. (org.). Ensino de física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa

concepção integradora. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2001..

AMARAL, I. A. Conhecimento formal, experimentação e estudo ambiental. Ciência & Ensino, n.3, dez.1997.

RICARDO, E. C.; FREIRE, J. C. A. A concepção dos alunos sobre a física do ensino médio: um estudo exploratório. Revista Brasileira de Ensino de Física, v.29, n.2, p.251-266, 2007.

KRASILCHICK, M. As relações pessoais na escola e a avaliação. In: Castro, A. D.; Carvalho, A. M. P. (orgs.). Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média. Capítulo 9. São Paulo: Pioneira-Thomson Learning, 2001.

NHT3090-15 - Práticas de Ensino de Física II (2-2-4)

Ementa

Estratégias e organização de propostas de Ensino de Física sob diferentes perspectivas, a exemplo de: Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; Enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS); Situação de Estudo; Abordagem Temática; Unidades de aprendizagem; Teaching Learning Sequences (TLS); História e Filosofia das Ciências em contextos de sala de aula; Propostas curriculares estaduais (Alagoas, Goiás, Maranhão, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo) e Pacto Ensino Médio. Elaboração e desenvolvimento de planos de aula para o ensino médio.

Recomendação

Educação Científica; Didática; Desenvolvimento e Aprendizagem; Políticas Educacionais

Bibliografia Básica

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

MALDANER, O. A. Situações de Estudo no Ensino Médio: nova compreensão de educação básica. In: NARDI, R. (org.). Pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil: alguns recortes. Escrituras. São Paulo, 2007.

PEDUZZI, L.O.Q.; MARTINS, A.F.P.; FERREIRA, J.M.H. Temas de história e filosofia da ciência no ensino. Natal: EDUFRN, 2012.

SILVA, C.C. Estudos de história e filosofia das ciências: subsídios para aplicação no ensino. São Paulo: Livraria da Física, 2006.

TIBERGHien et al. Design-based Research: Case of a teaching sequence on mechanics. International Journal of Science Education (2009) vol. 31 (17) pp. 2275–2314.

<http://peer.ccsd.cnrs.fr/docs/00/52/99/22/PDF/PEER_stage2_10.1080%252F09500690902874894.pdf>

Bibliografia Complementar

ANGOTTI, J. A. P. Conceitos Unificadores e Ensino de Física. In: Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 15, n.1-4, 1993.

AULER, D.; DALMOLIN, A. M. T.; FENALTI, V. Abordagem Temática: temas em Freire e no enfoque CTS. Alexandria, v. 2, n. 1, 2009. <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/vienpec/CR2/p721.pdf>>

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCNs+ Ensino

Médio: Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2002.

DELIZOICOV, D. La Educaciónen Ciencias y la perspectiva de Paulo Freire. Alexandria, v. 1, n. 2, p. 37-62, 2008. **DEMO, P.** Educar pela pesquisa. Campinas/SP: Autores Associados, 1997.

GALIAZZI, M. C. Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011. **FRESCHI, M.; RAMOS, M. G.** Unidade de Aprendizagem: um processo em construção que possibilita o trânsito entre senso comum e conhecimento científico. REEC, v. 8, n. 1, 2009.<http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen8/ART9_Vol8_N1.pdf>

GARCÍA, J. E. Educación ambiental, constructivismo y complejidad. Série Fundamentos, n. 21. Espanha: Díada Editora S. L., 2004.

GARCÍA, J. E. Hacia uma teoria alternativa sobre los contenidos escolares. Série Fundamentos, n. 8. Espanha: Díada Editora S. L., 1998.

GONZÁLEZ, J. F et al. Como hacer unidades didáticas innovadoras? Sevilha: Diada, 1999.

INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE EDUCATION. Special Issue: Teaching–Learning sequences: aims and tools for science. Guest Editors: Martine Méheutand Dimitris Psillos. Volume 26, Issue 5, 2004.

SANTOS, W.L.P; AULER, D. CTS e educação científica: desafios, tendências e resultados de pesquisas. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.

NHT3091-15 - Práticas de Ensino de Física III (2-2-4)

Ementa

Perspectivas contemporâneas para o ensino de Física – abordagens sociais/culturais (literatura, teatro, museus etc). Divulgação científica. Linguagens e leituras de diferentes gêneros textuais em aulas de física.

Recomendação

Educação Científica; Didática; Desenvolvimento e Aprendizagem; Políticas Educacionais

Bibliografia Básica

ALMEIDA, M. J. P. M. Discursos da Ciência e da Escola: Ideologia e Leituras Possíveis. Campinas: Mercado das Letras, 2004, p.11 a 32 e p.55 a 70.

MARTINS, A. F. P.; Física ainda é Cultura? Editora livraria da física.

ZANETIC, J. Física e arte: uma ponte entre duas culturas. Pro-Posições, 17 (1 [49]): 39-57, 2006. **ZANETIC, João.** Física e literatura: Construindo uma ponte entre as duas culturas. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, v. 13 suplemento, p. 55–70, out. 2006a.

OLIVEIRA, N. R. A presença do teatro no ensino de física. 2004. Dissertação (Mestrado em Interunidades Ensino de Ciências) - Universidade de São Paulo, . Orientador: Joao Zanetic.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. Ijuí: Unijuí, 2001.

KNELLER, G. F. Ciência e Tecnologia. In: Ciência como atividade humana. Ed. Zahar/EDUSP, 1980.

NOGUEIRA, C. M. M.; Nogueira, M.A. A sociologia da educação de Pierre Bourdieu: limites e contribuições. In: Educação & Sociedade, ano XXIII, n. 78, abril, 2012. **SILVA, H. C.** O que é

educação científica? Ciência & Ensino, vol.1, n.1, dezembro de 2006.

Bibliografia Complementar

STOCKING, S.H. Como os jornalistas lidam com as incertezas científicas. In: Massarani, L.; Turney, J. Moreira, I. C. Terra Incógnita: a interface ciência e público. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, FOICRUZ, 2005. NEVES, M. C. D. A face cruel da ciência ou a militarização da física. In: Memórias do Invisível: uma reflexão sobre a história no ensino de física e a ética da ciência. Ed. LVC, Maringá, 1999.

FAGUNDES, M. B.; PAPALARDO, S.P.T.; ZANOTELLO, M. Percepção e representação do espaço: possíveis abordagens no ensino de física. Anais do VII ENPEC, Campinas-SP, 2011.

OSTROWER, Fayga. A sensibilidade do intelecto: visões paralelas de espaço e tempo na arte e na ciência. São Paulo: Editora Elsevier, 1998.

PIETROCOLA, M. A matemática como estruturante do conhecimento físico. Cad. Cat. Ens. Fís., v.19, n.1: p.89-109, ago. 2002.

SCHENBERG, Mário. Pensando a física. São Paulo: Landy, 2001.

MCTD014-13 - Práticas de Ensino de Matemática I (3-0-4)

Ementa

Organização Curricular e Suporte Pedagógico DCN, PCN e PCN+ para Matemática no Ensino Médio. Temas Estruturadores da Matemática. Programa e Currículo de Matemática para o Ensino Médio. Livro Didático e Livro Paradidático. Matemática e Tecnologias aliadas para o ensino. Planejamento e Avaliação associados aos conteúdos: Conjuntos; Números Naturais e Números Reais; Funções Afins, Quadráticas e Polinomiais; Funções Exponenciais e Logarítmicas; Funções Trigonométricas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. Diálogo e aprendizagem em educação matemática. 2 ed. Belo Horizonte: Autentica Editora, 2010. 158 p. (Tendência em educação matemática).

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação e Secretaria da Educação Básica, 1999. Disponível em:< <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acessado em:

_____. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio e Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2008. Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf>. Acesso em 31/01/2009.

Bibliografia Complementar

BARBOSA, R.M. Fundamentos de matemática elementar. São Paulo: Livraria Nobel, 1974.

BARUFI, M.C.B.; LAURO, M.M. Funções elementares, equações e inequações: uma abordagem utilizando o computador. São Paulo: CAEM e IME e USP, 2001.

BEZERRA, Manuel. Jairo. Curso de matemática. 32. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1980.

BONJORNO, José Roberto et al. Matemática: fazendo a diferença. São Paulo: FTD, 2009. 336 p.

BUSHAW, Donald. Aplicações da matemática escolar São Paulo: Atual, 1997. (Trabalho conjunto da NCTM e MAA).

CARVALHO, Gislene Teresinha Rocha Delgado de (Org.); UTUARI, Solange dos Santos (Org.). Formação de professores e estágios supervisionados: relatos, reflexões e percursos. São Paulo: Andross, 2006. 191 p. (Práticas Educativas).

CAZORLA, I.M.; SANTANA, E.R.S. Tratamento da informação para o ensino fundamental e médio: série alfabetização matemática, estatística e científica. Bahia: Via Litterarum, 2006.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2001. 2 v.

GUELLI, Cid A.; IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. Conjuntos, funções, inequações: coleção matemática moderna. São Paulo: Moderna, 1972.

GUELLI, O. Dando Corda na Trigonometria e Coleção Contando a História da Matemática. São Paulo, Ed. Ática, 1992.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. Fundamentos de Matemática elementar. 6 ed. São Paulo: Atual, 2005. 263 p. (Fundamentos de Matemática elementar). 11 v.

LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio. Rio de Janeiro: SBM, v. 1.

MACHADO, Antonio dos Santos. Sistemas lineares e análise combinatória. São Paulo: Atual, 1986. v. 3. 229 p. (Matemática: temas e metas).

MACHADO, Nílson José. Cidadania e educação. 4 ed. São Paulo: Escritura Editora, 2002. 191 p. (Coleção Ensaios Transversais).

_____, Nilson José. Lógica, conjuntos e funções: matemática por assunto. São Paulo: Scipione, 1991. 2 v.

PIRES, C.M.C. Currículos de matemática: da concepção linear à idéia de rede. FTD. São Paulo. 2000.

ROSA NETO, Ernesto. Didática da matemática. São Paulo: Ática, 1998.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. Proposta curricular para o Ensino de Matemática e 2º grau. São Paulo: SE/CENP/CECISP, 1992. Disponível em:

<http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop_MAT_COMP_red_md_20_03.pdf>. Acessado em:

_____. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas pedagógicas. Subsídios para a implementação da proposta curricular de Matemática para o 2º grau. São Paulo: SE/CENP/CECISP, 1980. Disponível em:

<http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop QUI COMP_red_md_20_03.pdf>. Acessado em:

NETO, João Pedro; SILVA, Jorge Nuno. Jogos Matemáticos, jogos abstractos. Lisboa: Gradiva, 2004. 217 p. (O prazer da Matemática, 34).

MCTD012-13 - Práticas de Ensino de Matemática II (3-0-4)

Ementa

Estrutura Filosófica e Mediação Educacional Matemática: linguagem, ciência ou componente lúdica do conhecimento humano? Contextualização. Matemática e Mídia. Jogos e Artes para estudo da Matemática. Laboratórios de Ensino de Matemática. Resolução de Problemas e Olimpíadas. Planejamento e Avaliação associados aos conteúdos: Progressões; Matemática Financeira; Análise Combinatória; Probabilidade; Geometria Espacial: estrutura axiomática, perpendicularismo, distância e ângulos; Poliedros; Áreas e Volumes; Superfícies Regradas e Sólidos de Revolução.

Recomendação

Práticas de Ensino de Matemática I

Bibliografia Básica

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação e Secretaria da Educação Básica, 1999. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acessado em:

_____. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio e Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf>. Acesso em 31/01/2009.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Transdisciplinaridade. São Paulo: Palas Athenas, 1997. 174 p.

Bibliografia Complementar

ALRO, Helle ; SKOVSMOSE, Ole. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. 5 ed. São Paulo: Contexto, 2009. 127 p. BRUNI, Adriano Leal. Matemática financeira: com HP 12 e excel. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 468 p. (Série Finanças na Prática). BUSHAW, Donald. Aplicações da matemática escolar. São Paulo: Atual, 1997. (Trabalho conjunto da NCTM – MAA). CARVALHO, Gislene Teresinha Rocha Delgado de (Org.); UTUARI, Solange dos Santos (Org.). Formação de professores e estágios supervisionados: relatos, reflexões e percursos. São Paulo: Andross, 2006. 191 p. (Práticas Educativas). D'AMBROSIO, Ubiratan; D'AMBROSIO, Nicolau. Matemática comercial e financeira. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1975. _____, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. 19 ed. Campinas: Papirus, 1996. 120 p. (Coleção Perspectiva em educação matemática). HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicoau. Matemática financeira. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 314 p. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. Fundamentos de Matemática elementar. 6 ed. São Paulo: Atual, 2005. (Fundamentos de Matemática elementar). 11 v. LIMA, Elon Lages; et al. A Matemática do ensino médio: enunciados e soluções dos exercícios. Rio de Janeiro: SBM, 2010. v. 2. 384 p. (Coleção do professor de matemática, 21). 4v. _____, Elon Lages. Áreas e Volumes. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1973. LINDQUIST, M. M. ; SHULTE, A. P. Aprendendo e ensinando geometria.

São Paulo: Atual, 1994. 308 p. LOPES, Celi A. E. Matemática em projetos: uma possibilidade. Campinas: FE/UNICAMP, CEMPEM, 2003. LORENZATO, Sergio (org.). O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2009. 178 p. (Coleção formação de professores). MACHADO, N. Sobre a Idéia do projeto. São Paulo : Fac. De Educação/USP, 1996. (Série: Idéias em Debate). MACHADO, Nilson José. Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2005. 320 p. MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. Matemática financeira: com + de 600 exercícios resolvidos e propostos. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 416 p. MONTEIRO, A.; DOBRÁNSKY, E. A.; SISTO, F. F. Cotidiano escolar: questões de leitura matemática e aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 2001. MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M. S.. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. (Tendencias em educação matemática, 11).

MCTD013-13 - Práticas de Ensino de Matemática III (3-0-4)

Ementa

Pesquisas e Tendências para a Educação Pesquisa para formação do professor-educador. Etnomatemática. Educação Matemática. Modelagem Matemática. História da Matemática. Planejamento e Avaliação associados aos conteúdos: Geometria Analítica Plana; Geometria Analítica Espacial; Sistemas de Equações Lineares; Matrizes e Determinantes; Números Complexos; Equações Algébricas.

Recomendação

Práticas de Ensino de Matemática II

Bibliografia Básica

BIUMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. Modelagem matemática no ensino. 5 ed. São Paulo: Contexto, 2009. 127 p.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação & Secretaria da Educação Básica, 1999. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acessado em:

_____. Secretaria de Educação Básica. PCN+ Ensino Médio & Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf>. Acesso em 31/01/2009.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 107 p. (Coleção tendência em educação matematica, 1).

MIGUEL, Antonio; MIORIM, Maria Ângela. História na educação matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. 198 p. (Tendência em educação matemática).

Bibliografia Complementar

ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. Diálogo e aprendizagem em educação matemática. 2 ed. Belo Horizonte: Autentica Editora, 2010. 158 p. (Tendência em educação matemática).

BUSHAW, Donald. Aplicações da matemática escolar. São Paulo: Atual, 1997. (Trabalho conjunto da NCTM & MAA).

- D'AMBROSIO, Ubiratan. *Transdisciplinaridade*. São Paulo: Palas Athenas, 1997. 174 p.
- _____, Ubiratan. *Da realidade à ação: Reflexões sobre educação e matemática*. 6 ed. São Paulo: Summus, 1986. 115 p.
- _____, Ubiratan. *Educação matemática: da teoria á prática*. 21 ed. Campinas: Papirus, 2010. 120 p. (Coleção Perspectiva em educação matemática).
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. *Fundamentos de Matemática elementar*. 6 ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 8. 263 p. (Fundamentos de Matemática elementar). 11 v.
- LIMA, E. L. et al. *A matemática do ensino médio*. Rio de Janeiro: SBM, v.3.
- LINS, Rômulo C.; GIMENEZ, Joaquim. *Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI*. 4^a ed. Campinas: Papirus, 2001.
- MACHADO, Antônio dos Santos. *Matemática: temas e metas. sistemas lineares e combinatória*. São Paulo: Atual , 1998. 3 v.
- MACHADO, Nilson José. *Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente*. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2005. 320 p.
- MIGUEL, Antonio et al. *História da matemática: em atividades didáticas*. 2 ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009. 319 p.
- MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M. S.. *A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 114 p. (Tendencias em educação matemática, 11).
- SÃO PAULO. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. *Proposta curricular para o Ensino de Matemática à 2º grau*. São Paulo: SE/CENP/CECISP, 1992. Disponível em:
http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop_MAT_COMP_red_md_20_03.pdf. Acessado em:
- _____.Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas pedagógicas. *Subsídios para a implementação da proposta curricular de Matemática para o 2º grau*. São Paulo: SE/CENP/CECISP, 1980. Disponível em:
http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop QUI COMP_red_md_20_03.pdf. Acessado em:

MCTD011-13 - Práticas de Ensino de Matemática no Ensino Fundamental (4-0-4)

Ementa

O papel da linguagem na educação matemática. A seleção de conteúdos no ensino fundamental. Modalidades didáticas: aula expositiva, utilização de mídia impressa, filmes e outros recursos audiovisuais, literatura, jogos, debates, estudos do meio, quadrinhos, músicas, entre outros. A experimentação e a matemática: os laboratórios de ensino. A resolução de problemas no ensino da matemática. Tendências e práticas de pesquisa em educação matemática. Avaliação em educação matemática.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL . Proposta curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do Ensino Fundamental -5^a. a 8^a séries: introdução. Brasília: MEC/SEF, 2002. 148 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja_livro_01.pdf>. Acessado em:

_____. Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos: segundo segmento do Ensino Fundamental -5^a. a 8^a séries: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 2002. 66p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/saeb_matriz2.pdf> Acessado em:

D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria á prática. 19 ed. Campinas: Papirus, 1996. 120 p. (Coleção Perspectiva em educação matemática).

PONTE, João Pedro da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigação matemáticas na sala de aula. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 160 p. (Tendências em educação matemática,).

SOUZA. Julio César de Mello e. O Homem que calculava. Rio de Janeiro: Record, 2000.304 p.

Bibliografia Complementar

NHT4030-15 - Práticas de Ensino de Química I (3-0-4)

Ementa

Concepções alternativas e mudança conceitual com relação aos conteúdos relacionados ao ensino de química. Elaboração e aplicação de um instrumento para a identificação de concepções alternativas.

Recomendação

Transformações Químicas; Bioquímica: Estrutura, Propriedade e Funções de Biomoléculas

Bibliografia Básica

1. CARVALHO, A.M.P.; Gil-Pérez, D. Formação de professores de ciências Coleção Questões da Nossa Época, Ed. Cortez, 1995.

2. MORTIMER, E. F. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências, Ed. UFMG, Belo Horizonte, 2000.

3. BORDENAVE, J.; PEREIRA, A.M. Estratégias de Ensino-Aprendizagem, Ed. Vozes, 1988.

4. MORTIMER, E.F.; SMOLKA, A.L. Linguagem, cultura e cognição: reflexões para o ensino e a sala de aula, Ed. Autêntica, 2001.

Bibliografia Complementar

1. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências naturais. Brasília. 1998.

2. Carvalho, A. M. P.; Gil-Pérez, D.; "Formação de Professores de Ciências – Tendências e Inovações", Coleção: Questões da nossa época – vol. 26, 7^a edição, Ed. Cortez, São Paulo, 2003.

NHT4071-15 - Práticas de Ensino de Química II (0-3-4)

Ementa

Tendências no ensino de química e interações discursivas em sala de aula. Planejamento de aula utilizando da experimentação como ferramenta. Apresentação e filmagem de aula. Reflexão sobre a própria prática docente. Reelaboração de planejamento.

Recomendação

Transformações Químicas; Bioquímica: Estrutura, Propriedade e Funções de Biomoléculas; Práticas de Ensino de Química I

Bibliografia Básica

1. CARVALHO, A.M.P.; Gil-Pérez, D. Formação de professores de ciências Coleção Questões da Nossa Época, Ed. Cortez, 1995.
2. MORTIMER, E. F. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências, Ed. UFMG, Belo Horizonte, 2000.
3. BORDENAVE, J.; PEREIRA, A.M. Estratégias de Ensino-Aprendizagem, Ed. Vozes, 1988.
4. MORTIMER, E.F.; SMOLKA, A.L. Linguagem, cultura e cognição: reflexões para o ensino e a sala de aula, Ed. Autêntica, 2001.

Bibliografia Complementar

1. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências naturais. Brasília. 1998.
2. Carvalho, A. M. P.; Gil-Pérez, D.; "Formação de Professores de Ciências – Tendências e Inovações", Coleção: Questões da nossa época – vol. 26, 7^a edição, Ed. Cortez, São Paulo, 2003.

NHT4032-15 - Práticas de Ensino de Química III (3-0-4)

Ementa

Importância do planejamento. Níveis de planejamento de ensino. Etapas para elaboração de um planejamento de ensino: objetivos, seleção e organização dos conteúdos, metodologias e avaliação. Elaboração de planejamento de um curso de química do ensino médio.

Recomendação

Transformações Químicas; Bioquímica: Estrutura, Propriedade e Funções de Biomoléculas; Práticas de Ensino de Química I

Bibliografia Básica

1. CARVALHO, A.M.P.; Gil-Pérez, D.; Formação de professores de ciências Coleção Questões da Nossa Época, Ed. Cortez, 1995.
2. ZABALA, A. A Prática Educativa: como ensinar , Porto Alegre: Artmed, 1998.
3. COLL, C. - Psicologia e Currículo, uma Aproximação Psico-pedagógica à Elaboração do Currículo Escolar, Ática,1996. Questões Atuais no Ensino de Ciências. São Paulo: Escrituras Ed., 2001.

Bibliografia Complementar

1. Carvalho, A. M. P.; Gil-Pérez, D.; "Formação de Professores de Ciências – Tendências e Inovações", Coleção: Questões da nossa época – vol. 26, 7^a edição, Ed. Cortez, São Paulo,

2003.

2. CHASSOT, A.; A ciência através dos tempos, Ed. Moderna, 4^a.ed., 1995.
3. SACRISTÁN, J.G., GÓMEZ, A.I.P. Compreender e transformar o ensino. 4^a Ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.
4. MENEGOLLA M., SANT'ANNA, I.M., Por que planejar? Como planejar? 13^a Ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

BHS0001-15 - Práticas em Ciências e Humanidades (2-2-4)

Ementa

O curso visa constituir um espaço para a reflexão em torno de exercícios aplicados – produzidos pelos alunos - apoiados nas teorias e escolas de pensamento em Humanidades e Ciências Sociais. Desenvolvimento de projeto teórico ou empírico sob a orientação de um ou mais professores da UFABC a partir de temas relacionados ao BCH. Poderá ser utilizada uma pesquisa desenvolvida em Iniciação Científica prévia (com ou sem bolsa). Reflexão sobre as dificuldades e caminhos metodológicos de enfrentamento de problemas em aplicações das Humanidades e Ciências Sociais.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

A bibliografia será definida de acordo com o tema escolhido

Bibliografia Complementar

A bibliografia será definida de acordo com o tema escolhido

NHT4033-15 - Práticas em Química Verde (0-4-4)

Ementa

1. Revisão dos Fundamentos da Química Verde

1.1 Os 12 Princípios

1.2 Exemplos de Processos Tradicionais X Processos Verdes na Indústria Química

2. Experimentos

2.1. Reação sem Solvente e Economia Atômica – Condensação Aldólica sem Solvente

2.2. Reação sem Solvente e Economia Atômica – Reação de Diels Alder + SNAc

2.2. Solventes alternativos – Extração de óleos utilizando CO₂ supercrítico

2.3. Catálise – Biocatálise (biorredução de cetonas)

2.4. Catálise usando Paládio - Reação de Suzuki

1. Revisão dos Fundamentos da Química Verde

1.1 Os 12 Princípios

1.2 Exemplos de Processos Tradicionais X Processos Verdes na Indústria Química

2. Experimentos

-
- 2.1. Reação sem Solvente e Economia Atômica – Condensação Aldólica sem Solvente**
 - 2.2. Reação sem Solvente e Economia Atômica – Reação de Diels Alder + SNAC**
 - 2.2. Solventes alternativos – Extração de óleos utilizando CO₂ supercrítico**
 - 2.3. Catálise – Biocatálise (biorredução de cetonas)**
 - 2.4. Catálise usando Paládio - Reação de Suzuki**

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ANASTAS, P.T. et al. *Green Chemistry: Theory and Practice*, 1a ed. Oxford University Press, 2000. 152p.

DOXSEE, K.. *Green Organic Chemistry: Strategies, Tools, and Laboratory Experiments*. 1a. ed. Southbank, Australia: Brooks Cole, 2004

ROESKY, H.W.; et al. *Experiments in Green and Sustainable Chemistry*. 1a ed. Wiley-VCH. 307p.

ANASTAS, P.T. et al. *Green Chemistry: Theory and Practice*, 1a ed. Oxford University Press, 2000. 152p.

DOXSEE, K.. *Green Organic Chemistry: Strategies, Tools, and Laboratory Experiments*. 1a. ed. Southbank, Australia: Brooks Cole, 2004

ROESKY, H.W.; et al. *Experiments in Green and Sustainable Chemistry*. 1a ed. Wiley-VCH. 307p.

Bibliografia Complementar

CORREA, A.G. et. al. *Química Verde - Fundamentos e Aplicações*. 1a ed. Edufscar, 2009. 172p.

Zubrick, J.W. *Manual de Sobrevivência no Laboratório de Química Orgânica*. 6a ed. LTC. 2005.

CONCEPCION, J.G.; et al. *Green Chemistry and Engineering: A Practical Design Approach*. 1a ed. Wiley. 2011. 696p.

CORREA, A.G. et. al. *Química Verde - Fundamentos e Aplicações*. 1a ed. Edufscar, 2009. 172p.

Zubrick, J.W. *Manual de Sobrevivência no Laboratório de Química Orgânica*. 6a ed. LTC. 2005.

CONCEPCION, J.G.; et al. *Green Chemistry and Engineering: A Practical Design Approach*. 1a ed. Wiley. 2011. 696p.

ESTI004-13 - Princípios de Comunicação (3-1-4)

Ementa

Revisão de Análise e Representação de Sinais; Sistemas de Modulação Analógica; Sistemas de Modulação AM; Sistemas de Modulação FM; Sistemas de Modulação PM; Desempenho dos Sistemas de Modulação Analógica; Introdução aos Sistemas de Comunicação Digital; Transmissão em Banda Base; Modulação por Amplitude de Pulso; Modulação por Codificação de Pulso; Desempenho de Sistemas com Modulação por Codificação de Pulso; Formatação de Sinais Digitais; Detecção de Sinais Binários em Ruído do Tipo AWGN; Transmissão em Canais Limitados em Banda (Primeiro e Segundo Critério de Nyquist).

Recomendação

Transformadas em Sinais e Sistemas Lineares

Bibliografia Básica

CARLSON, A. BRUCE; CRILLY, PAUL B.. *Communication Systems: An introduction to signals and noise in electrical communication.* 5 ed. New York: McGrawHill, 2002. 924 p.

HAYKIN, Simon; MOHER, Michael. *Introdução aos sistemas de comunicação.* 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 514 p.

LATHI, B. P. *Modern digital and analog communication systems.* 3rd ed.. New York: Oxford University Press, 1998. 781 p. (The Oxford series in electrical and computer).

Bibliografia Complementar

COUCH, Leon W.. *Digital and analog communication systems.* 7th ed.. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Prentice, 2007. 751 p.

GOMES, Alcides Tadeu. *Telecomunicações: transmissão e recepção AM-FM:sistemas pulsados.* 21 ed. São Paulo: Érica, 2007. 415 p.

HSU, Hwei P.. *Teoria e problemas de comunicação analógica e digital.* 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 340 p. (Coleção Schaum).

NASCIMENTO, Juarez do. *Telecomunicações.* 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000. 341 p.

PROAKIS, John G; SALEHI, Masoud. *Fundamentals of communication systems.* New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005. 841 p.

YOUNG, Paul H.. *Técnicas de comunicação eletrônica.* 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 687 p.

WYSOCKI, T.; DARNELL, M.; HONARY, B. *Advanced Signal Processing for Communication Systems.* Springer, 2002.

ZIEMER, Rodger E; TRANTER, William H. *Principles of communications: systems, modulation and noise.* 6 ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2009. 736 p.

ESTB015-13 - Princípios de Ética em Serviços de Saúde (2-0-3)

Ementa

Estrutura organizacional no serviço de saúde; Ética profissional; Relação profissional-paciente; Ética na pesquisa clínica; Comissão de Ética; Publicações de pesquisa clínica; Limites do uso da tecnologia; Estudos de caso.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ENGELHARDT, H. T.; *Fundamentos de bioética.* 3. ed. São Paulo: Loyola, 2008. 518 p.

SIQUEIRA, J. E.; ZOBOLI, E.; KIPPER, D. J.; *Bioética clínica.* São Paulo: Gaia, 2008. 256 p.

ZOBOLI, E. L. C. P.; *Ética e administração hospitalar.* São Paulo: Edições Loyola; Centro Universitário São Camilo, 2004. 267 p.

Bibliografia Complementar

GARRAFA, V.; KOTTOW, M.; SAADA A.; *Bases conceituais da bioética: enfoque latino americano*. Campanário: Gaia, 2006. 284 p.

PEGORARO, O. A.; *Ética e bioética: da subsistência à existência*. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 133 p.

SILVA, I. O.; *Biodireito, bioética e patrimônio genético Brasileiro*. São Paulo: Editora Pillares, 2008. 166 p.

SILVA, J. V.; *Bioética: Meio ambiente, saúde e pesquisa*. São Paulo: Iátria, 2006. 203 p.

ESTB009-13 - Princípios de Imagens Médicas (4-0-4)

Ementa

Fundamentos de imagem médica. Brilho, contraste, luminância, resolução, imagem analógica x digital. Radiografias: Equipamentos de radiografia, radiografia abnominal; radiografia da mama; radiografia bucal, radiografia panorâmica. Tomografia computadorizada: Princípios de operação do tomógrafo, técnicas de reconstrução tomográfica. Ultrassonografia: Ultrassonografia geral; ultrassonografia Doppler; ecocardiografia convencional e vascular. Ressonância Magnética Nuclear: Instrumentação PET (Pósitron Emission Tomography); Tomógrafo PET scanner e PET/CT; radiofarmacêutica. SPECT (Single-Photon Emission Computed Tomography); Tomógrafo SPECT; radiofarmacêutica. Sistema PACS.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos

Bibliografia Básica

BRONZINO, J. D.; *The Biomedical Engineering Handbook*, Second Edition. Boca Raton: CRC Press LLC, 2000.

BUSHBERG, J. T.; et al. *The essential of medical imaging*. Philadelphia, LWW, 2002.

WOLBARST, Anthony Brinton; *Looking within: how x-ray, CT, MRI, ultrasound, and other medical images are created, and how they help physicians save lives*. Berkeley, CA: University of California Press, 1999. xiii, 206 p.

Bibliografia Complementar

DOUGHERTY, Geoff.; *Digital image processing for medical applications*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, c2009. xii, 447 p.

GONZALEZ, Rafael; WOODS, Richard E.; *Digital image processing*. 3 ed. New Jersey: Pearson / Prentice Hall, c2008. 954 p.

GONZALEZ, Rafael C; WOODS, Richard E; EDDINS, Steven L.; *Digital Image processing using MATLAB*. Upper Saddle River, N. J: Pearson Prentice, 2004. xiv, 609 p. Includes bibliographical references and index.

GUY, C.; FYTCHE, D.; *An Introduction to The Principles of Medical Imaging*. London: Imperial College Press, 2005.

WEBB, S.; The Physics of Medical Imaging. New York: Taylor and Francis Group, 1988.

WEBSTER, John G.; (ed). *Medical instrumentation: application and design.* 4 ed. Hoboken, EUA: John Wiley & sons, inc, c2009. 713 p.

NHT3048-15 - Princípios de Mecânica Quântica (4-0-4)

Ementa

Radiação de corpo negro. Dualidade onda-partícula. Experimento de fenda dupla (partículas e fótons). Equação de Schrödinger (mecânica quântica ondulatória). Introdução ao formalismo matemático (espaço de Hilbert e notação de Dirac). Representação de Schrödinger e Heisenberg. Postulados da mecânica quântica. Interpretações da mecânica quântica. Interferômetro de Mach-Zehnder (regime clássico e quântico). Questões atuais no ensino de mecânica quântica.

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos; Física Quântica

Bibliografia Básica

EISBERG, R.; RESNICK, R. *Física Quântica* - Ed. Campus. **GRIFFTS, D.** *Mecânica Quântica* - Ed. Pearson Education.

PESSOA, Jr. O. *Conceitos de Física Quântica* - Vol. 1 - Ed. Livraria da Física.

Bibliografia Complementar

COHEN-TANNOUDJI, C.; et. al. *Quantum Mechanics, Vol. 1 (Wiley)* **OGURI, F. ; CARUSO, V.** *Física Moderna* - Ed. Campus

SAKURAI, J. J.; NAPOLITANO, J. J. *Modern Quantum Mechanics* - Addison-Wesley **PINTO Neto, N.** Teorias e interpretações da Mecânica Quântica.

ZEILINGER, A. *A face oculta da natureza* - Ed. Globo

MCZB027-13 - Princípios de Simulação Matemática (2-2-4)

Ementa

Revisão de Probabilidade. Variáveis aleatórias. Simulação de sistemas. Modelos e técnicas de modelagem. Definição de processo estocástico: Processos estocásticos a tempo discreto e a tempo contínuo. Teoria de filas. Validação de modelos.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística

Bibliografia Básica

RACZYNSKI, Stanislaw. *Modeling and simulation: the computer science of illusion.* Hoboken: Wiley 2006. 222 p.

NEELAMKAVIL, Francis. *Computer simulation and modeling.* Chichester: Wiley, 1990. 307 p.

Bibliografia Complementar

MCHANAY, Roger. *Computer simulation: a practical perspective.* San Diego: Academic Press, 1991. 276 p.

NHT3049-15 - Princípios de Termodinâmica (4-0-6)

Ementa

As leis da Termodinâmica e os conceitos fundamentais. Formalismo matemático constitutivo da teoria Termodinâmica. Aplicações da Termodinâmica na análise de fenômenos relacionados à física e suas aplicações.

Recomendação

BCJ0205-15 Fenômenos Térmicos; BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

- 1- CALLEN, Herbert B. Thermodynamics and an introduction to thermostatistics. 2 ed. New York: Wiley, 1985. 493 p.
- 2- OLIVEIRA, Mario Jose de. Termodinâmica. São Paulo: Livraria da Física, 2005. 365 p.
- 3- SEARS, F. W.; SALINGER, Gerhard. Termodinâmica, teoria cinética e termodinâmica estatística. 3^aed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979, 402 p.

Bibliografia Complementar

- 1- ZEMANSKY, M.W. DITTMAN, R.H. Heat and thermodynamics. 6^aed. McGraw-Hill, 1981.
 - 2- MORAN, Michael J; SHAPIRO, Howard N. Princípios de Termodinâmica para engenharia. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 680 p.
 - 3- VAN WYLEN, Gordon John; SONNTAG, Richard Edwin; BORGNAKKE, C. Fundamentos da termodinâmica classica. São Paulo: Edgard Blucher, 1995. 589 p.
 - 4- REIF, F., Fundamental of Statistical and Thermal Physics. Waveland Pr Inc (2008). 5- SCHROEDER D. , An introduction to thermal physics. Addison-Wesley (1999).
-

ESTB007-13 - Princípios e Aplicações de Biomecânica (2-2-4)

Ementa

Introdução aos conceitos de Biomecânica. Biomecânica do movimento e fisiologia humana; Estática e Dinâmica. Cinemática (deslocamento, velocidade, aceleração). Antropometria. Cinética (forças e momentos). Atividade Muscular (EMG). Movimento Linear. Movimento Angular. Análise 2D e 3D do movimento. Análise de marcha (locomoção bípede). Avaliação e análise de movimento humano. Biomecânica dos tecidos musculoesqueléticos (ossos, cartilagens, tendões, ligamentos e músculos). Introdução à modelagem biomecânica.

Recomendação

Bases Biológicas para Engenharia II

Bibliografia Básica

- NORDIN, Margareta; Frankel, Victor H.; Biomecânica básica do sistema musculoesquelético. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- WHITTLE, M. W.; An Introduction to Gait Analysis. 4th ed. Oxford: Butterworth-Heinemann. 2007.
-

WINTER, D. A.; Biomechanics and Motor Control of Human Movement. 3.ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2005.

Bibliografia Complementar

FRATIN, L.; OKUNO, E.; Desvendando a Física do Corpo Humano: Biomecânica. São Paulo: Manole, 2003.

HALL, S.; Biomecânica Básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

TÖZEREN, A.; Human body dynamics: classical mechanics and human movement. New York: Springer Verlag, 2000.

ZATSIORSKY, V. M.; Kinematics of human motion. Champaign: Human Kinetics, 1998.

ZATSIORSKY, V. M.; Kinetics of human motion. Champaign: Human Kinetics, 2002.

ESZM011-13 - Princípios Moleculares em Biomateriais (4-0-4)

Ementa

Introdução à Engenharia de Tecidos: Tipos de tecidos, composição química e estrutura; Princípios de transplante de órgãos e regeneração de tecidos; Interações físico-químicas na superfície de materiais: Características da superfície de biomateriais; Princípios físico-químicos de adsorção de proteínas em superfícies sólidas; Metodologia de análise e caracterização das superfícies de biomateriais; Regeneração de tecidos musculares, ósseos, tendões, ligamentos; Introdução às propriedades biomecânicas e moleculares de células e tecidos.

Recomendação

Funções e Reações Orgânicas; Transformações Bioquímicas

Bibliografia Básica

ANDRADE, J. D. Principles of Protein Adsorption. In: ANDRADE, J. D. Surface and Interfacial Aspects of Biomedical Polymers. v. 2. NY: Plenum Press, 1985.

RATNER, B. D. Surface properties of biomaterials. In: RATNER, Buddy D [et. al]. Biomaterials science: an introduction to materials in medicine. 2 ed. San Diego, EUA: Elsevier; Academic Press, 2004. 851 p.

YANNAS, Ioannis V.. Tissue and organ regeneration in adults. New York: Springer, 2001. 383 p.

Bibliografia Complementar

FUNG, Y. C. Biomechanics: mechanical properties of living tissues. 2nd ed.. New York: Springer-Verlag, 1993. 568 p.

ORÉFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander. Biomateriais: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 538 p.

MCTB021-13 - Probabilidade (4-0-4)

Ementa

Espaços de Probabilidade: Medidas de Lebesgue-Stieltjes e de Probabilidade; Teorema de existência, extensão e completamento. Elementos aleatórios. Esperança Matemática e Teoremas de Convergência. Medidas produto e Independência. Esperança Condicional e o Teorema de Radon-Nikodym. Modos de convergência. Leis dos grandes números. Função característica e o Teorema Central do Limite.

Recomendação

Teoria da Medida e Integração, Introdução a Probabilidade e Estatística

Bibliografia Básica

BILLINGSLEY, Patrick.. Probability and measure. 3rd ed.. New York: Wiley, 1995. 593 p. (Wiley series in probability and mathematical).

ROSENTHAL, Jeffrey S.. A first look at rigorous probability theory. 2.ed. Nova Jersey: World Scientific, 2006. 219 p.

SHIRYAEV, Al'bert Nikolaevich. Probability. 2ª. ed. New York: Springer, 1996. 621 p. (Graduate texts in mathematics ; 95).

Bibliografia Complementar

BREIMAN, Leo. Probability. Philadelphia: Society for Industrial and Applied Mathematics, 1992. 421 p. (Classics in applied mathematics ; 07).

CAPINSKI, Marek; KOPP, Ekkehard. Measure, integral and probability. 2nd ed. London: Springer; Undergraduate; Mathematics; Series, 2004. 311 p.

ROUSSAS, George G.. An introduction to measure-theoretic probability. Boston: Elsevier Academic Press, 2005. 443 p.

NHH2064-13 - Problemas Metafísicos: Perspectivas Contemporâneas (4-0-4)

Ementa

A disciplina destina-se ao aprofundamento dos problemas metafísicos, com atenção para seus desdobramentos no pensamento contemporâneo. Dentre os temas a serem investigados incluem-se: o tradicional debate entre o realismo e o nominalismo; o debate contemporâneo entre o realismo e antirealismo; a questão dos enunciados contrafactualis e dos mundos possíveis; e a oposição entre reducionismo e emergentismo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

KIM, Jaegwon; SOSA, Ernest (eds.). Metaphysics: an anthology. Malden: Blackwell, 1999. 676 p. (Blackwell philosophy anthologies).

IMAGUIRE, Guido; ALMEIDA, Custodio Luis S. de; OLIVEIRA, Manfredo Araujo de. Metafísica contemporânea. Petrópolis: Vozes, 2007. 399 p.

LOUX, Michael J. Metaphysics: a contemporary introduction. 3 ed. London: Routledge, 2006. 309 p. (Routledge contemporary introductions to Philosophy).

Bibliografia Complementar

- BECKERMANN, A. *Supervenience, emergence and reduction*. Disponível em: <<http://repositories.ub.uni-bielefeld.de/biprints/volltexte/2009/2351>>. Acessado em:
- GARRETT, Brian. *Metafísica: conceitos-chave em filosofia. [What this thing called metaphysics?]*. Porto Alegre: Artmed, 2008. 190 p.
- LEWIS, David K. *Counterfactuals*. Malden: Blackwell, 2001. 156 p.
- MACKIE, John Leslie. *The cement of the universe: a study of causation*. New York: oxford University Press, 1980. 329 p. (Clarendon library of logic and philosophy).

NHH2065-13 - Problemas Metafísicos: Perspectivas Modernas (4-0-4)

Ementa

A disciplina destina-se ao exame inicial de problemas metafísicos investigados por pensadores da modernidade. Dentre os temas estudados incluem-se: a noção de substância e de atributos; os debates em torno dos conceitos de necessidade, contingência e liberdade; a questão da causalidade e da indeterminação; o idealismo transcendental; as antinomias da razão; a relação entre lógica e ontologia; o idealismo absoluto; a superação da metafísica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BERGSON, Henri. *A evolução criadora. [L'evolution créatrice]*. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 398 p. (Coleção tópicos).

_____, Henri. *Ensaio sobre os dados imediatos da consciência*. Lisboa: edições 70, 1988. 179 p.

_____, Henri. *Matéria e memória: ensaio sobre a relação do corpo com o espírito*. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 291 p. (Coleção tópicos).

_____, Henri. *O pensamento e o movente: ensaios e conferências*. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 297 p. (Tópicos).

GARRETT, Brian. *Metafísica: conceitos-chave em filosofia. [What this thing called metaphysics?]*. Porto Alegre: Artmed, 2008. 190 p.

HEGEL, G.W. *Ciência de la lógica*. Buenos Aires: Ediciones Solar, 1993. 2 v.

HEGEL, G. W. F. *Fenomenologia do espírito*. 5 ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 549 p. (Pensamento Humano).

HUME, David. *Tratado da natureza humana: uma tentativa de introduzir o método experimental de raciocínio nos assuntos morais*. 2 ed. São Paulo: Unesp, 2009. 759 p.

KANT, Immanuel. *Crítica da razão pura*. São Paulo: Icone, 2007. 541 p. (Coleção fundamentos do direito).

_____, Immanuel. *Prolegômenos a toda metafísica futura: que queira apresentar-se como ciência*. Lisboa: Edições 70I, 2008. 191 p. (Texto filosóficos; 13).

LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm. *Discurso de metafísica e outros textos*. São Paulo: Martins

Fontes, 2004. 163 p. (Coleção clássicos).

_____, Gottfried Wilhelm. Escritos filosóficos. Madrid: Minimo Transito, 1982. 779 p. (Teoría y critica).

SPINOZA, Benedictus. Ética. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008. 423 p.

SPINOSA, Baruch. Pensamentos metafísicos: tratado da correção do intelecto; tratado político; correspondência. [Cogitata metaphysica; de intellectus emendatione; ethica; tractatus politicus; Epistolae]. São Paulo: Nova Cultura, 1997. 560 p. (Os pensadores).

_____, Baruch. Tratado da reforma da inteligência. [Tractatus de intellectus emendatione]. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 66 p. (Coelção Clássicos).

_____, Baruch. Tratado teológico-político. São Paulo: Martins Fontes, 2003. 514 p.

Bibliografia Complementar

ADAMS, Robert Merrihew. Leibniz: determinist, theist, idealist. New York: Oxford University Press, 1994. 433 p.

BELAVAL, Y. Leibniz: initiation à sa philosophie, Paris: Vrin, 1993.

CHAUI, Marilene de Souza. A nervura do real: imanência e liberdade em Espinosa. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. 941 p. 2 v.

_____, Marilene de Souza. Espinosa: uma filosofia da liberdade. São Paulo: Moderna, 1995.

GARRET, D. Cambridge Companion to Spinoza. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

GUYER, Paul (ed.). The Cambridge companion to Kant. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 482 p.

JOLLEY, Nicholas (ed.). The Cambridge companion to Leibniz. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 500 p. (The Cambridge companion).

LEBRUN, Gérard. Kant e o fim da metafísica. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes 2002. 782 p. (Coleção tópicos).

_____, Gérard. A paciência do conceito: ensaios sobre o discurso hegeliano. São Paulo: Unesp, 2006. 412 p.

PRADO JUNIOR, Bento. Presença e campo transcendental: consci~encia e negarividade na filosofia de Bergson. São Paulo: Edusp, 1988. 223 p. (Passado & presente; teses).

SILVA, F. L. Bergson: intuição e discurso filosófico, São Paulo: Loyola, 1994.

TEIXEIRA, Lívio. A doutrina dos modos de percepção e o conceito de abstração na filosofia de Espinosa. São Paulo: Unesp, 2001. 196 p.

ESZA005-13 - Processadores Digitais em Controle e Automação (3-1-4)

Ementa

Características de desempenho de microcontroladores e processadores digitais: arquitetura, capacidade computacional e velocidade de processamento. Principais aplicações de processamento digital de sinais em automação e controle. Sistemas de controle em tempo

real e processamento embarcado. Supervisão baseada em análise de sinais e sistemas. Técnicas de análise espectral em procedimentos de supervisão, Estudos de caso: Controle e supervisão de máquinas elétricas, supervisão de máquinas rotativas via análise de sinais de vibração mecânica.

Recomendação

Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

GROOVER, Mikell P.; Automação industrial e sistemas de manufatura. 3 Ed., São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2011.

ISERMANN, Rolf; Fault-Diagnosis Applications, Springer, 2011.

HAYES, Monson H.; Processamento Digital De Sinais, Coleção: SCHAUM.,, 1^a Edição é 2006.

Bibliografia Complementar

NEKOOGAR, Farzad; MORIARTY, Gene; Digital Control Using Digital Signal Processing, Prentice Hall, 1998.

LANDAU, Ioan D.; ZITO, Gianluca; Digital Control Systems: Design, Identification and Implementation, Springer; 1 edition, 2006.

FRANKLIN, Gene F.; POWELL, J. David; WORKMAN, Michael L.; Digital Control of Dynamic Systems, 3rd Edition, 1997.

CHAPMAN, Stephen J.; Programação em Matlab Para Engenheiros, Editora: THOMSON PIONEIRA, 1^a Edição é 2003.

BCM0505-15 - Processamento da Informação (3-2-5)

Ementa

Introdução a algoritmos. Variáveis e tipos de dados. Operadores aritméticos, lógicos e precedência. Métodos/Funções e parâmetros. Estruturas de seleção. Estruturas de repetição. Vetores. Matrizes. Entrada e saída de dados. Depuração. Melhores práticas de programação.

Recomendação

BIS0005-15 - Bases Computacionais da Ciênciia

Bibliografia Básica

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 218 p.

SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 638 p.

Ascensio, A.F.; Campos, E.A., Fundamentos da Programação de Computadores, Pearson, 3a edição, 2012

Bibliografia Complementar

BOENTE, Alfredo. Aprendendo a programar em Pascal: técnicas de programação. 2003. Rio de Janeiro: Braport, 2003. 266 p.

Deitel P.; Deitel, H. "Java - Como Programar" - 8^a Ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil 2010, I.S.B.N.: 9788576055631 pp 1152.

Flanagan, D. "Java, o guia essencial" 5^a ed (série O'Reilly) Bookman Cia Ed 2006 ISBN 8560031073, 1099 pp.

SEGEWICK, Robert; WAYNE, Kevin Daniel. Introduction to programming in Java: an interdisciplinary approach. Boston: Pearson Addison-Wesley, 2007. 723 p

Puga, S., Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java, Pearson Prentice Hall, 2a edição, 2009

ESZM020-13 - Processamento de Cerâmicas (3-1-4)

Ementa

Química de superfície, características importantes em processamento, métodos de conformação, processos de pós-conformação, queima, princípio de simulação computacional aplicado ao processamento cerâmico, solução de problemas.

Recomendação

Materiais Cerâmicos

Bibliografia Básica

RAHAMAN, Mohamed N. Ceramic processing and sintering. 2.ed. Boca Raton, FL: CRC: Taylor/Francis, 2003. 875 p.

REED, James S. Principles of ceramics processing. 2 ed. New York: John Wiley, 1995. 658 p.

RICE, Roy W. Ceramic fabrication technology. New York: Marcel Dekker, 2003. 358 p. (Materials engineering, 20).

Bibliografia Complementar

BROSNAN, Denis A; ROBINSON, Gilbert C. Introduction to drying of ceramics: with laboratory exercises. Westerville, Ohio: The American Ceramic Society, 2003. 253 p.

KLEIN, L. C. Sol-Gel technology for thin films, fibers, preforms, electronics and specialty shapes. William Andrew Publishing, 1989.

MISTLER, Richard E.; TWINAME, Eric R. Tape Casting: Theory and Practice. The American Ceramic Society & John Wiley & Sons, 2000.

OLIVEIRA, IVONE R. de. Dispersão e empacotamento de partículas: princípios e aplicações em processamento cerâmico. Fazendo Arte Editorial, 2000.

SEWARD, Thomas P; VASCOTT, Terese. High temperature glass melt property database for process modeling. Westerville, Ohio: American Ceramic Society, 2005. 291 p.

ESZB010-13 - Processamento de Imagens Médicas (2-2-5)

Ementa

Revisão das principais modalidades de imagens médicas é Imagens Radiológicas, Ultrassonografia, Ressonância Nuclear Magnética e Medicina Nuclear. Princípios de Imagens

Digitais: Pixels, Voxels, Conectividade, Brilho, Resolução Espacial, Contraste, Histograma e Níveis de Quantização. Transformação de Intensidades e Equalização de Histogramas; **Filtragem Espacial e Passa-Baixas (Suavização) e Passa-Altas (Realce de Bordas).** Cálculo do Gradiente e Detecção de Contornos; **Introdução à Segmentação e Segmentação por Limiarização, Crescimento de Regiões e Contornos Ativos;** Introdução à Reconstrução Tomográfica e Retroprojeção Simples; **Introdução aos descriptores de textura e Matriz de Co-ocorrência e Momentos Invariante de Hu;** Aplicações dos conceitos em processamento de imagens médicas.

Recomendação

Princípios de Imagens Médicas; Métodos Matemáticos aplicados a Sistemas Biomédicos.

Bibliografia Básica

GONZALEZ, Rafael C.; WOODS, Richard E.; Processamento digital de imagens. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 624 p.

PEDRINI, H.; SCHWARTZ, W. R.; ANÁLISE DE IMAGENS DIGITAIS: Princípios, Algoritmos e Aplicações , Cengage Learning, 2007.

RANGAYYAN, R. M.; Digital Image Analysis. New York: CRC Press, 2005.

Bibliografia Complementar

RUSS, J. C.; The Image Processing Handbook. New York: CRC Press, 2002.

BUSHBERG, Jerrold T.; [et.al]. The essential physics of medical imaging. 2. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001. 933 p.

DOUGHERTY, Geoff; Digital image processing for medical applications. Cambridge, UK: Cambridge University Press, c2009. xii, 447 p.

BURGER, Wilhelm; BURGE, Mark James; Digital image processing: an algorithmic introduction using java. 1st ed. New York: Springer, 2008. xx, 564 p. (Texts in computer science). Includes bibliographical references and index.

JAIN, Anil K.; Fundamentals of digital image processing. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1989. 569 p. (Prentice hall information and system sciences series).

MCZA041-14 - Processamento de Imagens Utilizando GPU (4-0-4)

Ementa

Conceitos básicos: processamento de imagens, morfologia matemática, programação paralela em GPU. Aplicações de processamento de imagens em GPU: Convolução, Dilatação, Erosão, Rotulação, Transformada de Fourier, Transformada de Distância. Analisar e comparar diferentes algoritmos (soluções) para um mesmo problema. Resolvendo problemas reais em GPU, como PCA (Principle Components Analysis).

Recomendação

Matemática Discreta; Algoritmos e Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

GONZALEZ, R. C. e WOODS, R. E., “Processamento Digital de Imagens”, Editora Addison Wesley BRA, 3^a edição, 2010.

FARBER, R., “CUDA Application Design and Development”. Editora Morgan Kaufmann, 1

edition, 2011.

SANDERS, J. and KANDROT, D., "CUDA by Example: An Introduction to General-Purpose GPU Programming", Editora Addison-Wesley Professional, 1 edition, 2010.

Bibliografia Complementar

AGRAWAL, R.; IMIELINSKI, T. & SWAMI, A. "Mining Association Rules Between Sets of Items in Large Databases". Proceedings of the 1993 ACM SIGMOD International Conference on Management of Data, Washington, DC. New York: ACM, 1993.

PADHY, N. P. "Artificial Intelligence and Intelligent Systems". New Delhi: Oxford University Press, 2010.

ROCHA, M.; CORTEZ, P. & NEVES, J. M. "Análise Inteligente de Dados: Algoritmos e Implementação em Java". Lisboa: FCA – Editora de Informática, 2008.

TAN, P.N.; STEINBACH, M. & KUMAR, V. "Introdução ao Data Mining Mineração de Dados". Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2009.

WITTEN, I. H. & FRANK, E. "Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques". Second Edition. Amsterdam: Morgan Kaufmann Publishers, 2005.

ESZI003-13 - Processamento de Informação em Línguas Naturais (3-1-4)

Ementa

Introdução à Lingüística; Comunicação Homem-Máquina em Língua Natural; Análise Automática de Conteúdo; Estratégias Cognitivas de Processamento da Escrita e oralidade; Modelagem das Trocas Lingüísticas; Outros Domínios do Tratamento Automático das Línguas.

Recomendação

Natureza da Informação

Bibliografia Básica

ALLEN, James. *Natural Language Understanding*. The Benjamins/Cummings Publishing Company Inc., 1994.

BIRD, Steven.; KLEIN, Ewan.; LOPER, Edward.. *Natural language processing with Python*. Sebastopol, Calif: O'Reilly, 2009. 479 p. (Analyzing text with the natural language toolkit).

HAUSSER, Roland. *Foundations of computational linguistics: Human-computer communication in natural language*. 2 ed. Berlin: Springer, 1999. 578 p.

MANNING, Christopher D; SCHUTZE, Hinrich. *Foundations of statistical natural language processing*. 6th printing, with corrections. Cambridge, Mass: MIT Press, 2003. 680 p.

Bibliografia Complementar

CHOMSKY, Noam. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1965. 251 p.

_____, Noam. *Syntactic structures*. 2 ed. Berlin: Mouton de Gruyter; Walter de Gruyter, 2002. 117 p.

FELLBAUM, Christiane. *WordNet: an electronic lexical database*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1998. 423 p. (Language, speech, and communication).

HOEY, Michael. *Patterns of lexis in text*. Oxford University Press, Oxford, UK, 1991.

JACKENDOFF, Ray. Semantics and cognition. Cambridge [etc.]: The MIT Press, cop. 1983. 283 p. (Current studies in linguistics series).

JURAFSKY, Dan; MARTIN, James H. Speech and language processing: an introduction to natural language processing, computational linguistics, and speech recognition. 2 ed. Upper Saddle River, EUA: Pearson Prentice, 2009. 988 p. (Prentice Hall series in artificial intelligence).

KIRBY, Simon. Function Selection and Innateness: the emergence of language universals. Oxford University Press, 1999.

LAPIN, S. The Handbook of Contemporary Semantic Theory. Oxford, Blackwell, 1996.

LARSON, Richard K.; SEGAL, Gabriel. Knowledge of meaning: an introduction to semantic theory. Cambridge, Mass: MIT Press, 1995. 639 p.

MACKAY, David J C. Information theory, inference, and learning algorithms. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2003. 628 p.

MANI, Inderjeet; MAYBURY, Mark T. Advances in automatic text summarization. Cambridge, Mass: MIT Press, 1999. 434 p.

MELČUK, I. A. Dependency in Linguistic Description. Benjamin Publ. Company, 1999.

_____, I. A. Dependency Syntax: Theory and Practice. State University of New York Press, NY, 1988.

PHILLIPS, M. Aspects of text structure: an investigation of the lexical organization of text. Amsterdam, North Holland, 1985.

POLLARD, Carl Jesse.; SAG, Ivan A. Head-driven phrase structure grammar. Stanford: Center for the Study of Language and, 1994. 440 p. (Studies in contemporary linguistics).

REGIER, Terry. The human semantic potential: spatial language and constrained connectionism. Cambridge, Mass: MIT Press, 1996. 220 p. (Neural network modeling and connectionism).

SAG, Ivan A.; WASOW, T. Syntactic theory: Formal Introduction. CSLI Publ., Stanford University of Chicago Press, 1999.

SAUSSURE, Ferdinand de. Cours de linguistique générale. Paris: Payot, 1995. 520 p.

_____, Ferdinand de. Curso de linguistica geral. 27 ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 279 p.

SELL, P. Lectures on Contemporary Syntactic Theories. CSLI Publ., Stanford, 1985.

STEELE, J. Meaning&Text Theory. Linguistics, Lexicography, and Implications. University of Ottawa Press, Ottawa, 1990.

MCZA017-13 - Processamento de Linguagem Natural (4-0-4)

Ementa

Introdução ao processamento de linguagem natural. Processamento sintático. Técnicas de análise (parsing). Gramáticas. Interpretação semântica. Processamento de discurso. Aplicações.

Recomendação

Inteligência Artificial

Bibliografia Básica

Allen, J. *Natural language understanding*. 2.ed. Menlo Park: The Benjamin/Cummings, 1995

Bratko Ivan. *Prolog Programming for Artificial Intelligence*. Addison-Wesley, 1986

Gazdar G., Mellish, C. *Natural Language Processing in PROLOG: An Introduction to Computational Linguistics*. Addison-Wesley Pub. Co., 1989

Bibliografia Complementar

Amble, T. *Logic programming and knowledge engineering*. Wokingham: Addison-Wesley, 1987

Charniak, E. *Statistical Language Learning*. Cambridge: MIT Press, 1996

Garside, R. et al *Corpus Annotation: Linguistic Information from Computer Text Corpora*. Addison-Wesley Pub Co., 1997

Sterling, L., Shapiro, E. *The Art of Prolog: Advanced Programming Techniques*. Cambridge: MIT Press, 1994.

Grishman R. *Computational Linguistics*. Cambridge University Press, 1986.

MCTC022-15 - Processamento de Sinais Neurais (1-3-4)

Ementa

Técnicas e conceitos básicos para o processamento de sinais de eletrofisiologia e de imagens de ressonância magnética, ressonância funcional e PET: Estatística Básica; Programando na linguagem R; Função de autocorrelação; Análise no domínio da frequência e tempo-frequência; Análise Wavelet; Modelos Autoregressivos e de Médias Móveis; Filtragem de sinais biológicos (passa-baixa, passa-alta, passa-banda); Modelo Linear Geral; Processamento e análise de neuroimagens; Classificadores.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

FRISTON, K. J. et al. *Statistical Parametric Mapping: The Analysis of Functional Brain Images*. Amsterdam:

Elsevier, 2006.

MORETTIN, P. A; TOLOI, C. M. C. *Análise de Séries Temporais*. 2 ed. São Paulo: ABE - Projeto Fisher,

2006.

VAN DRONGELEN, W. *Signal Processing for Neuroscientists: An Introduction to the Analysis of Physiological Signals*. Amsterdam: Elsevier Science, 2006.

Bibliografia Complementar

HAMILTON, J. D. *Time Series Analysis*. Princeton: Princeton University Press, 1994.

LAZAR, N. A. *The Statistical Analysis of Functional MRI Data*. New York: Springer Science, 2008.

LYONS, R. G. *Understanding Digital Signal Processing*. 3a ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice

Hall, 2011.

MALLAT, S. A Wavelet Tour of Signal Processing: The Sparse Way. 3a ed. Burlington, MA: Elsevier –

Academic Press. 2008.

PROAKIS, J. G. Digital Signal Processing. 4a ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2006.

ESZI009-13 - Processamento de Vídeo (3-1-4)

Ementa

Noções de Colorimetria. Técnicas Básicas de Processamento de Imagens. Características do Sinal de Vídeo Analógico e Qualidade Visual. Análise de Movimento: Métodos de Restrição Espaço-Temporais (Equação de Fluxo Ótico), Métodos de Casamento de Bloco, Métodos Baseados em Grade, Modelagem do Movimento Baseado em Regiões, Segmentação do Movimento e Representação do Vídeo em Camadas. Técnicas de Processamento de Sinais de Vídeo: Filtragem Para Compensação de Movimento, Redução de Ruído, Recuperação de Sinal (Deblurring, Superresolution, Mosaic). Princípios da Codificação de Vídeo. Padrões de Codificação de Vídeo Digital. Fluxo de Transmissão de Vídeo Digital. Aplicações em Comunicações de Vídeo.

Recomendação

Comunicações Multimídia; Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

BOVIK, A. C. Handbook of Image and Video Processing (Communications, Networking and Multimedia). 2. ed. Elsevier Academic Press, 2005. 1372 p.

JACK, Keith. Video demystified: a handbook for the digital engineer. 5 ed. Amsterdam: Elsevier; Newnes, 2007. 920 p.

Bibliografia Complementar

TEKALP, A. Murat. Digital video processing. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1995. 526 p. (Prentice-Hall signal processing series.).

WANG, Y.; OSTERMANN, J.; ZHANG, Y.-Q. Video Processing and Communications. Prentice Hall, 2001.

MCZA018-13 - Processamento Digital de Imagens (3-1-4)

Ementa

Introdução. Sistema visual humano. Dispositivos de aquisição e apresentação de imagens. Representação de imagens. amostragem e quantização. Técnicas de reconstrução de imagens. Armazenagem. Compressão e recuperação de imagens. Tratamento de ruídos em imagens; Filtragem espacial e convolução. Técnicas de realce e restauração de imagens; Técnicas de segmentação e representação.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

Gonzalez, R. C. and Woods, R. E. *Digital Image Processing*, Addison Wesley, 1993.

Jain, A. K. *Fundamental of Digital Image Processing*, Prentice Hall, 1989.

Pratt, W. K. *Digital Image Processing*, 2nd ed., John Wiley & Sons, New York, 1991.

Bibliografia Complementar

Facon, J., *Processamento e Análise de Imagens*, VI EBAI, 1993.

Pitas, i, Venetsanopoulos, A.N., *Nonlinear Digital Filters: Principles and Applications*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 1990.

Hanalick, R.M., Shapiro, L., *Computer and Robot Vision*, vol.1, Addison-Wesley, 1991.

Dougherty, E.R. , *An Introduction to Morphological Image Processing*, SPIE Optical Engineering Press, 1992.

ESTI006-13 - Processamento Digital de Sinais (4-0-4)

Ementa

Sinais de Tempo Discreto e Seqüências; Sistemas Lineares Invariantes no Tempo; Convolução; Equações a Diferenças; Amostragem de Sinais em Tempo Contínuo; Análise no Domínio da Freqüência: Transformada Z; Análise de Fourier de Tempo Discreto; Transformada Rápida de Fourier (FFT).

Recomendação

Transformadas em Sinais e Sistemas Lineares

Bibliografia Básica

DINIZ, Paulo Sergio Ramirez; SILVA, Eduardo Antônio Barros da; LIMA NETTO, Sergio. *Processamento digital de sinais: projeto e análise de sistemas*. Porto Alegre: Bookman, 2004. 590 p.

INGLE, Vinay K; PROAKIS, John G. *Digital signal processing using MATLAB*. 2 ed. Australia: Thomson, 2007. 605 p.

HAYES, M. H. *Processamento Digital de Sinais*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Bibliografia Complementar

MITRA, Sanjit K.. *Digital signal processing: a computer-based approach*. 3. ed. New York: Higher Education, 2006. 972 p.

OPPENHEIM, Alan V; SCHAFER, Ronald W; BUCK, John R. *Discrete-time signal processing*. 2 ed. Ne Jersey: Prentice Hall, 1998. 870 p. (Prentice Hall signal processing series).

PROAKIS, John G.; MANOLAKIS, Dimitris G.. *Digital signal processing: principles, algorithms, and applications*. 4th ed.. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice, 2007. 1084 p. (Pearson international edition).

ESZB004-13 - Processamento e Análise de Falhas em Biomateriais (2-3-4)

Ementa

Matérias-primas, grau médico, cuidados e procedimentos exigidos pela legislação para preparo e manuseio de biomateriais; boas práticas de fabricação; esterilização de biomateriais, embalagens para biomateriais, certificação de biomateriais; mecanismos de falhas em biomateriais metálicos, cerâmicos e poliméricos.

Recomendação

Ciência dos Materiais Biocompatíveis; Caracterização de Biomateriais

Bibliografia Básica

ANVISA. Legislação.

ASTM, ISO. Normas.

ORÉFICE, R. L.; PEREIRA, M. M.; MANSUR, H. S.; Biomateriais: Fundamentos & Aplicações, 1^a Ed. Cultura Medica. 2006.

RATNER, B. D.; HOFFMAN, A. S.; SCHOEN, F. J.; LEMONS, J. E.; Biomaterials Science: An Introduction to Materials in Medicine. 2a ed. Academic Press. 2004.

Bibliografia Complementar

PARK, J. B.; Biomaterials Principles and Applications, CRC Press, 1 ed, 2002.

THOMAS, D. W.; Advanced Biomaterials for medical Applications, Kluwer Academic, 1 ed, 2005.

ESZB003-13 - Processamento e Análise de Sinais Biomédicos (2-2-4)

Ementa

Revisão de Sistemas e sinais a tempo discreto; Revisão de geração dos principais sinais bioelétricos: ECG, EMG e EEG; Introdução aos Processos Estocásticos e Definições, Valor Esperado, Variância, Autocorrelação, Correlação Cruzada e Densidade Espectral de Potência; Processamento de sinais de ECG e detecção de complexos QRS; Técnicas Básicas de processamento de EMG e Retificação, Detecção de Envoltória, Análise Espectral e Periodograma; Processamento de Sinais de EEG e Atividades alfa, beta, delta e theta. Aplicações de processamento de sinais biomédicos e Análise Polissonográfica.

Recomendação

Instrumentação Biomédica Avançada; Bases Biológicas para Engenharia II; Métodos Matemáticos aplicados a Sistemas Biomédicos

Bibliografia Básica

RANGAYYAN, R. M.; Biomedical Signal Analysis: a case-study approach. New York: John Wiley & Sons, 2001.

SÖRNMO, L.; LAGUNA, P.; Bioelectrical Signal Processing in Cardiac and Neurological Applications. Elsevier Academic ,2005.

WEBSTER, J. G.; Medical Instrumentation: application and design. New York: John Wiley & Sons, 1998.

Bibliografia Complementar

ENDERLE, John; BLANCHARD, Susan; BRONZINO, Joseph; Introduction to biomedical

engineering. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier Academic, 2005. xxi, 1118 p. (Academic Press series in biomedical engineering). Includes bibliographical references and index.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E.; Tratado de Fisiologia Médica, Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1264 p.

KANDEL, E. R.; SCHWARTZ, J. H.; JESSELL, T. M.; Principles of Neural Science, 4.ed., New York, McGraw-Hill, 2000.

KAY, S. M.; Intuitive probability and random processes using matlab. New York: Springer, [2006]. XVIII, 833 p.

ESZM026-13 - Processamento e Conformação de Metais (3-1-4)

Ementa

Classificação e características dos processos de conformação; variáveis dos processos de conformação; deformação e taxa de deformação; laminação; forjamento; extrusão; trefilação; metalurgia do pó; processos de soldagem e suas características; metalurgia da soldagem; fundição; tratamentos térmicos.

Recomendação

Materiais Metálicos

Bibliografia Básica

BEDDOES, J.; BIBBY, M. J.. Principles of metal manufacturing processes. Burlington: Elsevier, 1999. 326 p.

DIETER, George Ellwood. Mechanical metallurgy. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1986. 751 p. (McGraw-Hill series in materials science and engineering).

HELMAN, Horacio; CETLIN, Paulo Roberto. Fundamentos da conformação mecânica dos metais. 2 ed. São Paulo: Artliber, 2005. 263 p.

Bibliografia Complementar

CAMPBELL, John. Castings: the new metallurgy of cast metals. 2 ed rev. Burlington: Butterworth-Heinemann, 2003. 337 p.

HOSFORD, William F; CADDELL, Robert M. Metal forming: mechanics and metallurgy. 3rd ed. New York: Cambridge University, 2007. 312 p.

KOU, Sindo. Welding metallurgy. 2 ed. Hoboken: Wiley, 2003. 461 p.

SEETHARAMAN, Seshadri. Fundamentals of metallurgy. Boca Raton: CRC Press, 2005. 555 p.

WAINER, Emílio ; BRANDI, Duarte Sérgio ; MELLO, Fábio Décourt Homem de (cords.). Soldagem: processos e metalurgia. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1992. 494 p.

MCZA042-14 - Processo e Desenvolvimento de Softwares Educacionais (0-4-4)

Ementa

Teorias Educacionais na Aprendizagem Mediada por Tecnologia; Ambientes Virtuais de Aprendizagem; Redes Sociais na Educação; Aprendizagem Móvel; Personalização da

Educação; Ambientes Adaptativos; Objetos de Aprendizagem. Processo de desenvolvimento de softwares educacionais. Desenvolvimento de softwares educacionais.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

BRAGA, J. C. (Org.) Objetos de Aprendizagem Volume I - Introdução e Fundamentos. 1. ed. Santo André: Editora da UFABC, 2014. v. 2. 148p.

BRAGA, J. C. . Objetos de Aprendizagem Volume II - Metodologia de Desenvolvimento. 1. ed. Santo André: Editora da UFABC, 2015. v. 2. 163p .

**Objetos de aprendizagem: teoria e prática: Disponível on line:
<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/102993>**

Bibliografia Complementar

Learning Objects and Instructional Design – Keith Harmn e Alex Koohang;

Simonson, M., Smaldino, S. E., Albright, M. J., Zvacek, S., “Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education”, Prentice Hall, 4rd edition, 2008, ISBN 0131196308.

TORI, R. Educação sem Distância: As Tecnologias Interativas na Redução de Distâncias em Ensino e Aprendizagem. São Paulo: Editora Senac, 2010. 256 p.

Wiley, D. A (2000) Learning Object Design and Sequenceing Theory. Tese de Doutorado, Brigham Young University, USA, 1, 5, 6

Wiley, D. A (2001) “Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy. In: The Instructional Use of Learning Objects. Disponível em: http://wesrac.usc.edu/wired/bldg-7_file/wiley.pdf . In D. A.Wiley. 7, 8.

MCZB028-13 - Processos Estocásticos (4-0-4)

Ementa

Introdução e Fundamentos. Construção de Cadeias de Markov. Medidas Invariantes. Perda de Memória e convergência ao equilíbrio. Estudo de alguns Processos Especiais: Poisson, Nascimento e Morte, Ramificação, Renovação, Processos Markovianos de Salto, Processos de Difusão. Processos estocásticos com interação, aplicações de martingais, teoria construtiva de processos Markovianos, funções harmônicas, comportamento de processos fora de equilíbrio.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e Estatística, Análise Real I

Bibliografia Básica

BHATTACHARYA , W. Stochastic processes with applications. Society for Industrial & Applied, 2009.

BREMAUD, P. Markov Chains: Gibbs Fields, Monte Carlo Simulation and Queues, Springer, 2010. 444 p.

FERRARI, P.; GALVES, J.A. Acoplamento e Processos Estocásticos. XXI Colóquio Brasileiro de Matemática. Brasil: IMPA, 1997.

GRIMMETT, G., Probability on Graphs: Random Processes on Graphs and Lattices, Cambridge University Press; 1 edition, 2010. 147 p.

SCHINAZI, Rinaldo B. Classical and spatial stochastic processes. Boston: Birkhäuser, 1999. 178 p.

Bibliografia Complementar

BREIMAN, Leo. Probability. Philadelphia: Society for Industrial and Applied Mathematics, 1992. 421 p. (Classics in applied mathematics ; 07).

BREMAUD, P. Markov Chains: Gibbs Fields, Monte Carlo Simulation and Queues, Springer, 2010. 444 p.

DURRETT, Rick. Essentials of stochastic processes. New York: Springer-Verlag, 1999. 281 p. (Springer texts in statistics).

GRIMMETT, G., Probability on Graphs: Random Processes on Graphs and Lattices, Cambridge University Press; 1 edition, 2010. 147 p.

RESNICK, Sidney I. Adventures in stochastic processes. Boston: Birkhäuser, 1992. 626 p.

NHZ4064-15 - Processos Industriais Cerâmicos (4-0-4)

Ementa

Estudar a síntese, caracterização e processamento de materiais cerâmicos; Estudar as diversas etapas do processo cerâmico: obtenção da matéria prima, moagem, conformação, sinterização; estudar as especificidades de produção de material cerâmico de acordo com o setor produtivo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

SHREVE, R.N.; BRINK Jr., J.A. Indústrias de Processos Químicos. Rio de Janeiro: Editora Guanabara. 4a ed. 1997.

Norton, F.H. Introdução à Tecnologia Cerâmica. Ed. Edgard Blucher. 1973.

FONSECA, A. T.. Tecnologia do Processamento Cerâmico. 1a ed. Editora. Universidade Católica. 2011.

Callister Jr, W. Ciência e Engenharia de materiais: uma introdução. 7a ed. Ed. LTC. 2008.

ASKELAND, D.R. Ciência e Engenharia dos Materiais. Ed. Cengage Learning. 2008.

Bibliografia Complementar

OLIVEIRA, A.P.N.; HOTZA, D.. Tecnologia de fabricação de revestimentos cerâmicos. 1a ed. Florianópolis: Editora da UFSC. 2011. 120 p.

Lee, B.; Komarneni, S. Chemical Processing of Ceramics. 2a ed. New York: Taylor & Francis. 2005. 765p.

Ring, T.A. Fundamentals of Ceramic Powder Processing and Synthesis. 6a ed. Ed. Academic Press. 1996.

- Reed, J. S.. *Principles of Ceramics Processing*. 2a ed. New York, USA: John Wiley & Sons, 1995.
- RICHERSON, D.W et al. *Modern ceramic engineering : properties, processing, and use in design*. Boca Raton, USA: CRC Press, 2006.
- Kingery, W.D.; Bowen, H.K.; Uhlmann, D.R. *Introduction to Ceramics*. 2a ed. Ed. John Wiley & Sons. 1976.

NHZ4035-15 - Processos Industriais Orgânicos e Inorgânicos (4-0-4)

Ementa

Estuda os fenômenos e reações envolvidos nos processos industriais orgânicos e inorgânicos

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BÜCHEL, K.H.; MORETTO, H.H.; WODITSCH, P. *Industrial inorganic chemistry*. 2a ed. Weinheim, Alemanha: Wiley-VCH. 2000.

SHREVE, R.N.; BRINK Jr., J.A. *Indústrias de Processos Químicos*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara. 4a ed. 1997.

WEISSERMEL, K., ARPE, H.J. *Industrial Organic Chemistry*. 4a ed. Wiley VCH. 2001.

Bibliografia Complementar

GREEN, M.M; WITTCOFF, Harold. *Organic chemistry principles and industrial practice*. Weinheim: Wiley VCH, 2003.

MOULIGN, J. A.; MAKKEE, M.; DIEPEN, A. van; *Chemical Process Technology*, Wiley, 2001.

Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology, John Wiley & Sons, 2012

SWADDLE, T. W. *Inorganic chemistry: an industrial environmental perspective*. San Diego: Academic. 1997.

Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry. 3a ed. VCH, Weinheim: Wiley. 2013.

ESZE031-13 - Processos Termoquímicos de Conversão Energética (2-0-4)

Ementa

Introdução aos processos termoquímicos. Conceitos fundamentais e importância. Caracterização de combustíveis e técnicas de preparação para seu uso em processos de transformação termoquímica. Combustão: estequiométria, balanço de massa e energia. Aspectos tecnológicos (tipos de caldeiras, fornos e fornalhas para combustíveis fósseis e renováveis). Gaseificação: aspectos teóricos. Tipos de gaseificadores. Modelagem do processo. Considerações tecnológicas e econômicas. Pirólise: aspectos teóricos do processo. Tipos de pirolisadores. Descrição dos processos de pirólise lenta e pirólise rápida. Desafios tecnológicos e considerações econômicas. Liquefação. Aspectos teóricos do processo. Considerações técnico-econômicas. Outras rotas alternativas de transformação termoquímica. Síntese Fischer-Tropsch, chemical looping combustion e steam reforming.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

- CORTEZ, Luís Augusto Barbosa; LORA, Electo Eduardo Silva; GÓMEZ, Edgardo Olivares (Org.). Biomassa: para energia. Campinas, SP: Unicamp, 2008. 728 p.
- LOO, Sjaak Van (ed); KOPPEJAN, Jaap (ed). The handbook of biomass combustion and co-firing. London: Earthscan, 2008. 442 p.

Bibliografia Complementar

- KISHORE, V. V. N. Renewable energy engineering and technology: A knowledge compendium. TERI, 2007.
- NOGUEIRA, Luiz Augusto Horta; LORA, Electo Eduardo Silva. Dendroenergia: fundamentos e aplicações. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 199 p.
- ROSILLO-CALLE, F.; BAJAY, S. V.; ROTHMAN, H. Uso de biomassa para a produção de energia na indústria brasileira. Campinas: Editora da Unicamp. 2000. 447 p.
- WYMAN, Charles E (Ed), foreword by Philip Abelson. Handbook on bioethanol: production and utilization. Boca Raton: CRC Press, 1996. 424 p.

MCZA033-14 - Programação Avançada para Dispositivos Móveis (0-4-4)

Ementa

Conceitos fundamentais da programação móvel. Aparência do aplicativo. Banco de dados e programação móvel. Integração com recursos do aparelho. Integração com outros sistemas: envio de dados ao servidor. Programação para smartphones X Programação para tablets.

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados I; Programação Orientada a Objetos; Programação para Web

Bibliografia Básica

- MIKKONEN, Tommi. Programming mobile devices: an introduction for practitioners. Chichester: Wiley, 2007.
- LECHETA, Ricardo Rodrigues. "Google Android". Editora Novatec, 3a edição, 2013.
- MEDNIEKS, Zigurd; DORNIN, Laird; MEIKE, G. Blake; NAKAMURA, Masumi. "Programando o Android". Editora Novatec, 2a edição, 2012.

Bibliografia Complementar

- LEE, Wei-Meng. "Beginning Android Tablet Application Development", Wrox, 2011.
- ALLAN, Alasdair. "Aprendendo Programação iOS". Editora Novatec, 2013.
- LECHETA, Ricardo Rodrigues. "Desenvolvendo para iPhone e iPad". Editora Novatec, 2012.
- BLOCH, Joshua. Java efetivo. 2a edição. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.
- GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHNSON, Ralph; VLISSIDES, John. Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.

ESZI011-13 - Programação de Dispositivos Móveis (0-2-4)

Ementa

Introdução à Programação de Dispositivos Portáteis, Plataforma J2ME, Configurações e Perfis, Ciclo de Vida de um MIDlet, Desenvolvimento de Aplicações J2ME empregando o CLDC e MIDP, Interface Gráfica, Principais Componentes e Comandos, Tratamento de eventos, Persistência de Dados com RMS, Conectividade, Principais APIs, Projeto de Aplicativos.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

GOYAL, Vikram. Pro JAVA ME MMAPI: Mobile media API for Java micro edition. Berkeley, Calif: Apress, 2006. 267 p. (The expert's Voice in JAVA).

JOHNSON, T. M. Java para Dispositivos Móveis. São Paulo:Novatec, 2008.

RISCHPATER, Ray. Beginning Java ME platform. Berkeley, CA: Apress, c2008. xxix, 569 p.

Bibliografia Complementar

FENG, Y.; ZHU, J. Wireless Java Programming with J2ME. Sams, 2001.

HAMER, Carol.. Creating mobile games: using java me platform to put the fun into your mobile device and cell phone. Berkley, CA: Apress, 2007. 415 p. (Technology in action press).

JAIN, S. Mobile phone programming using java ME (j2ME). 2. ed. New Delhi: BPB publications, 2007. 491 p.

KEOGH, J. J2ME Complete Reference. McGraw-Hill, 2003. 745 p.

ESTI001-13 - Programação de Software Embarcado (2-2-4)

Ementa

Elementos básicos da linguagem C, programação orientada a objeto e C++, ambiente de desenvolvimento integrado (IDE), compilação e debug, programação orientada a eventos e sistemas concorrentes, máquinas de estado e UML, exemplo de documentação de sistema.

Recomendação

Geometria Analítica; Álgebra Linear; Processamento da Informação

Bibliografia Básica

SCHILD, Herbert. C, completo e total. 3 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.

KOENIG, Andrew; MOO, Barbara E. Accelerated C++: practical programming by example. Boston: Addison Wesley, 2000. 336 p. (The C++ in-depth series).

HARBISON III, Samuel P.; STEELE Jr. Guy L.. C: manual de referência. Rio de Janeiro: Editora Ciência moderna Ltda, 2002. 531 p.

SAMEK, Miro. Practical UML Statecharts in C/C++, Second Edition: Event-Driven Programming for Embedded Systems, Newnes, 2008.

BERGER, A. S.; Embedded Systems Design: An Introduction to Processes, Tools and Techniques; CPM Books; 1a. ed., 2001.

Bibliografia Complementar

DAMAS, Luis. Linguagem C. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

AGUILAR, Luis Joyanes. Programação em C++: algoritmos, estruturas de dados e objetos. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em java e c++. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

HUBBARD, John R.. Schaum's outlines programming with C++. 2.ed. New York: McGraw-Hill, 2000.

LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LIPPMAN, Stanley B; LAJOIE, Josée; MOO, Barbara E. C++ primer. 4 ed. New Jersey: Pearson Education, c2005.

STROUSTRUP, Bjarne. The C++ programming language. New Jersey: Addison Wesley, 2000.

MCTA028-15 - Programação Estruturada (2-2-4)

Ementa

Apresentar noções básicas e intermediárias sobre algoritmos, programação em linguagens compiladas, compilação, programas em execução (processos), ponteiros, alocação estática e dinâmica de memória, vetores e matrizes, funções e passagem de parâmetros, registros, arquivos e recursividade. Aplicar todos os conceitos apresentados no contexto da resolução de problemas clássicos e novos da computação.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

PINHEIRO, Francisco A. C.. Elementos de Programação em C. Porto Alegre: Bookman 2012. 528 p. ISBN 978-85-407-0202-8.

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. xii, 218 p. ISBN 9788576050247.

CORMEN, Thomas H et al. Algoritmos: Teoria e prática. Rio de Janeiro: Editora Elsevier; Editora Campus, 2002. 916 p. Tradução da segunda (2) edição americana. ISBN 9788535209266.

Bibliografia Complementar

AGUILAR, Luis Joyanes. Programação em C++: algoritmos, estruturas de dados e objetos. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. xxi, 768 p. ISBN 9788586804816.

DROZDEK, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 579 p. ISBN 9788522102952.

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo: Makron Books, 1993. 177 p. ISBN 853460049X.

KNUTH, Donald Ervin. The art of computer programming. Upper Saddle River, NJ: Addison-

wesly, c2005. v. 1, fasc. 1. 134 p. Includes bibliographical references and index. ISBN 9780201853926.

SEDGEWICK, Robert. Algorithms in C++: Parts 1 - 4: fundamentals, data structures, sorting, searching. Reading, Mass: Addison-Wesley, c1998. 716 p. Includes bibliographical references and indexes.. ISBN 0201350882.

SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos. 3 ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1994. 302 p. Bibliografia: p. 307-313; Inclui indice. ISBN 9788521617501.

TEWNENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe J.. Estruturas de dados usando C. São Paulo: Pearson Makron Books, 1995. 884 p. ISBN 9788534603485.

MCTA017-13 - Programação Matemática (3-1-4)

Ementa

Introdução. Programação linear. Programação dinâmica.

Recomendação

Álgebra Linear; Funções de uma Variável

Bibliografia Básica

Hillier F., Lieberman G.; Introdução à pesquisa operacional, Editora Campus Ltda., Editora da Universidade de São Paulo, 1988.

Goldberg M.C., Luna H.P.L.; Otimização combinatória e programação linear- modelos e algoritmos", Campus, RJ, 2000.

Maculan N., Fampa M. H. C.; Otimização linear, Editora Universidade de Brasília, 2006. 310 p. ISBN 9798523009273.

Bibliografia Complementar

Bertsimas D., Tsitsiklis J. N.; Introduction to Linear Optimization, Athena Scientific, 1997. xi, 579 p., ISBN 9781886529199.

Arenales M., Armentano V. A., Morabito R.; Pesquisa operacional. Rio de Janeiro, Elsevier, 2007. 524 p., Coleção campus - ABEPROMO engenharia de produção, ISBN 9788535214543.

Colin E. C.; Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégias, finanças, logística, produção, marketing e venda. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 501 p. ISBN 9788521615590.

Lachtermacher G.; Pesquisa operacional: na tomada de decisões, 4 ed. São Paulo: PearsonPrentice Hall, 2009. 220 p. ISBN 9788576050933.

MCTA018-13 - Programação Orientada a Objetos (2-2-4)

Ementa

Conceitos básicos: classes, objetos, mensagens, encapsulamento, herança, polimorfismo. Programação orientada a objetos utilizando uma linguagem de programação orientada a objetos (Java). Análise e projeto orientados a objetos. UML. Padrões de projeto de software.

Recomendação

Processamento da Informação; Programação Estruturada

Bibliografia Básica

Booch, Grady; Rumbaugh, James; Jacobson, Ivar. "UML: guia do usuário". 1A edição, Editora Campus, 2006.

Guedes, Gilleanes T. A.. "UML 2: uma abordagem prática". 1a edição, Editora Novatec, 2009.

Deitel, Harvey M.; Deitel, Paul J. "Java: como programar". 6a edição, Editora Bookman, 2005.

Bibliografia Complementar

Barnes, David J.; Kolling, Michael. "Programação orientada a objetos com Java". 4a edição, Editora Pearson Prentice Hall, 2009.

Flanagan, David. "Java: o guia essencial". 5a edição, Editora Bookman, 2006.

Bruegge, Bernd; Dutoit, Allen H.. "Object-oriented software engineering: using UML, Patterns, and Java". 2a edição, Editora Prentice Hall, 2003.

Larman, Craig. "Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo". 3a edição, Editora Bookman, 2007.

Fowler, Martin. "UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos". 3a edição, Editora Bookman, 2005.

MCZA019-13 - Programação para Web (2-2-4)

Ementa

Conceitos de aplicações Web. Modelo MVC para modelagem de aplicações Web interativas.

Plataforma Java para desenvolvimento de aplicações na Web. XML e Java

Recomendação

Programação Orientada a Objetos; Banco de Dados

Bibliografia Básica

Fields D.K., Kolb M.A. Desenvolvendo na Web com JavaServer Pages, Editora Ciência Moderna, 2000

Mecenas I. – Java 2 – Fundamentos, Swing e JDBC. Editora Alta Books, 2003.

Downey, T. Guide to Web Development with Java: Understanding Website Creation. Editora Springer London, 2012.

Sebesta, Robert W. Programming the World Wide Web, 8th edition. Pearson Addison Wesley, 2014.

Bibliografia Complementar

Deitel, H. M.; Deitel, P.J. - Java Como Programar. 6ª. Edição. Editora Pearson- Prentice Hall, 2005

Harrop, R.; Machacek, J. Pro Spring. Editora Apress, 2005.

Goncalves, Antonio. Beginning Java EE 7 (Expert Voice in Java). Apress, 2013.

Ladd, S.; Davison, D.; Devijver, S.; Yates, C. Expert Spring MVC and Web Flow. Editora Apress, 2006.

Carnell, J.; Harrop, R. Pro Apache Struts with Ajax. Editora Apress, 2007.

Mak, G. Spring Recipes: A Problem-Solution Approach. Editora Apress, 2008.

MCZA020-13 - Programação Paralela (4-0-4)

Ementa

Introdução. Modelos de arquiteturas paralelas. Paralelismo. Tipos de acessos. Organização e distribuição de tarefas. Organização e distribuição de dados. Programação Paralela.

Recomendação

Paradigmas de Programação

Bibliografia Básica

Rauber, Thomas, Rünger, Gudula . Parallel Programming for Multicore and Cluster Systems, 2nd Edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Grama, A., Gupta, A., Karypis, G., Kumar, V., "Introduction to Parallel Computing", Addison Wesley, 2003.

Wilkinson, B., Allen, M., "Parallel Programming", Prentice-Hall, 2005.

Bibliografia Complementar

Mattson, T. G., Snaders, B.A., Massingill, B. L., "A Pattern Language for Parallel Programming", Addison Wesley Software Patterns Series, 2004.

David B. Kirk, Wen-mei W. Hwu. "Programming Massively Parallel Processors: A Hands-on Approach", 2nd Edition, 2012, Morgan Kaufmann.

Jason Sanders, Edward Kandrot. "CUDA by Example: An Introduction to General-Purpose GPU Programming Paperback", Morgan Kaufmann; 1st edition, 2011. 978-0131387683

Maurice Herlihy, Nir Shavit. "The Art of Multiprocessor Programming", Morgan Kaufmann; 1st edition, 2012, 978-0123973375

Peter Pacheco. "An Introduction to Parallel Programming", Morgan Kaufmann; 1st edition, 2011. 978-0123742605

MCZA034-14 - Programação Segura (2-2-4)

Ementa

Segurança no processo de desenvolvimento de software; vulnerabilidades: descrição, tecnologias (linguagens, sistemas operacionais) envolvidas, prevenção e correção; ferramentas para prevenção de vulnerabilidade; Características relevantes de linguagens de programação: sistemas de exceções, sistema de tipos, código, nativo versus bytecode, outras características. prática: busca por vulnerabilidades em produtos reais.

Recomendação

Algoritmos e Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

THOMPSON, H.; CHASE, SCOTT G.: "The Software Vulnerability Guide" Charles River Media, 2005.

DOWD, Mark; MCDONALD, John; SCHUH, Justin. The Art of Software Security Assessment: Identifying and Preventing Software Vulnerabilities. Pearson, 2006.

CHESS, Brian; WEST, Jacob. Secure Programming with Static Analysis. Addison-Wesley Professional, 2007.

Bibliografia Complementar

GRAFF, MARK G; VAN WYK, KENNETH R.: "Secure Coding: Principles and Practices" O'Reilly, 2003.

HOWARD, M.; LEBLANC, D.: "Writing Secure Code" Microsoft Press, 2a edição, 2002.

SEBESTA, R.: "Conceitos de Linguagens de Programação" Bookman, 5a edição, 2003.

HARBISON, S.; STEELE JR, G. L. "C: manual de referência" Prentice Hall/Ciência Moderna, 2002.ROCHKIND, M. "Advanced UNIX Programming" Addison-Wesley, 2a edição, 2004.

STEVENS, W. R.; RAGO, S. "Advanced Programming in the UNIX Environment" Addison-Wesley, 2a edição, 2008.

MCTC009-15 - Progressos e Métodos em Neurociência (3-1-4)

Ementa

O objetivo desta disciplina é discutir os avanços nas áreas de neurociências, bem como a utilização de metodologias contemporâneas utilizadas para estabelecer tais avanços. Embora a ênfase seja em aspectos biológicos, as interfaces com as áreas tecnológicas e de ciências humanas também serão contempladas. O conteúdo desta disciplina é de extrema importância para se projetar os rumos desta área da Ciência. Serão discutidas e exemplificadas as bases da experimentação psicofísica, eletrofisiológica, anatômica, comportamental, celular, molecular, bioinformática e neuroproteção/regeneração.

Recomendação

Introdução à Neurociência e/ou Morfofisiologia Humana I

Bibliografia Básica

Métodos em neurociência. Ed. Bittencourt, Cioni Jackson; Elias, Fuzeti-Carol. Editora Roca, 2007. ISBN 857241665x, ISBN13 9788572416658.

Bibliografia Complementar

MARTIN, Rosemary (ed). Neuroscience methods: a guide for advanced students. Amsterdam, The Netherlands: Harwood Academic, 1997. 260 p.

SENIOR, C.; RUSSELL, T.; GAZZANIGA, M. Methods in mind. Boston: The MIT Press, 2009.

Artigos científicos em neurociência utilizando os métodos discutidos em sala de aula.

ESZI020-13 - Projeto de Alta Frequência (2-2-4)

Ementa

Análise dos Parâmetros de Circuitos; Modelagem de Componentes Passivos e Ativos de RF; Redes de Casamento e de Polarização; Não linearidade e Distorção; Ruído em Circuitos de Alta Freqüência; Amplificadores de Baixo Ruído; Amplificadores de Potência; Osciladores Senoidais; Misturadores e Conversores de Frequência; Circuitos de Sincronização de Fase (PLL); Estudo de caso: Transceptor Analógico e Transceptor Digital.

Recomendação

Sistemas de Micro-ondas; Ondas Eletromagnéticas Aplicadas; Eletrônica Analógica Aplicada

Bibliografia Básica

VIZMULLER, Peter.; RF design guide: systems, circuits, and equations. Boston: Artech House, c1995. x, 281

MASS, Stephen A.; The RF and microwave circuit design cookbook. Boston, Mass: Artech House, 1998. xviii, 267 p.

GOLIO, John Michael; RF and microwave passive and active technologies. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2008. 300 p. (RF and microwave handbook).

Bibliografia Complementar

RAZAVI, B.; RF Microelectronics, First Edition, Prentice Hall, 1998.

LEE, T. H.; Design of CMOS Radio-Frequency Integrated Circuits, 2nd edition, Cambridge University Press, 2004.

GRAY, P. R.; HURST, P. J.; LEWIS, S. H.; MEYER, R. G.; Analysis and design of analog integrated circuits, New York: Wiley, 2001.

LIAO, S. Y.; Microwave Devices and Circuits. 3. ed. Prentice Hall, 1996.

BOWICK, C.; BLYLER, J; AJLUNI, C.; RF Circuit Design. 2. ed. Newnes, 2007.

ESTS013-13 - Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves I (3-1-5)

Ementa

Introdução; Filosofias de projeto de estruturas aeronáuticas; Requisitos de certificação; Carregamentos em estruturas aeronáuticas; Tipos de abordagem de análises (analítica, computacional e experimental); Projeto estrutural de asas e superfícies; Projeto estrutural de fuselagens; Projeto estrutural de junções.

Recomendação

Técnicas de Análise Estrutural e Projeto

Bibliografia Básica

MEGSON, T. H. G.; Aircraft Structures: for Engineering Students, 4a ed. Amsterdam: Elsevier, 2007.

NIU, M. C; Y.; Airframe Structural Design, Hong Kong: Connilit Press Ltd., 1988.

BRUHN, E. F.; Analysis and Design of Flight Vehicle Structures. Cincinnati: Tri-Offset, 1973.

Bibliografia Complementar

CURTIS, H. D.; Fundamentals of Aircraft Structural Analysis. New York: McGraw-Hill, 1997.

TIMOSHENKO, S. P.; GOODIER, J. N.; Teoria da Elasticidade, Rio de Janeiro: Guanabara Dois (3ed.), 1980.

ZIENKIEWICZ, O. C.; TAYLOR, R.; The Finite Element Method (vol.1), Boston: Butterworth-Heinemann, 2000.

FISH, J.; BELYTSCHKO, T.; Um Primeiro Curso em Elementos Finitos. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

TAYLOR, R.; The finite element method (vol.1). Boston: Butterworth-Heinemann, 2000.

ESZS015-13 - Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves II (3-1-5)

Ementa

Introdução; Filosofias de projeto de estruturas aeronáuticas; Requisitos de certificação; Espectros de carregamentos em estruturas aeronáuticas; Tipos de abordagem de análises (analítica, computacional e experimental); Projeto estrutural de asas e superfícies quanto à fadiga; Projeto estrutural de fuselagens quanto à fadiga; Projeto estrutural de junções quanto à fadiga.

Recomendação

Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves I

Bibliografia Básica

MEGSON, T. H. G., Aircraft Structures: for Engineering Students, 4a ed. Amsterdam: Elsevier, 2007.

NIU, M. C; Y., Airframe Structural Design, Hong Kong: Com milit Press Ltd., 1988.

SCHIJVE, J., Fatigue of Structures and Materials, Kluwer Academic Publishers, 2001.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, T. L., Fracture Mechanics: Fundamentals and Applications, 2a ed., CRC Press, 1995.

BRUHN, E. F., Analysis and Design of Flight Vehicle Structures. Cincinnati: Tri-Offset, 1973.

CURTIS, H. D., Fundamentals of Aircraft Structural Analysis. New York: McGraw-Hill, 1997.

DOWLING, N. E., Mechanical Behavior of Materials, 2a ed. Prentice Hall, 2000.

SANFORD, R. J., Principles of Fracture Mechanics, Prentice Hall, 2002.

TAYLOR, R., The finite element method (vol.1). Boston: Butterworth-Heinemann, 2000.

ESZI016-13 - Projeto de Filtros Digitais (2-2-4)

Ementa

Características dos Filtros Digitais; Filtros de Fase Linear; Projeto de Filtros FIR; Projeto de Filtros IIR; Aplicações em Sistemas de Comunicação Digital.

Recomendação

Processamento Digital de Sinais

Bibliografia Básica

INGLE, V. K.; PROAKIS, J. G.; Digital Signal Processing using MATLAB, Thomson, 2a Ed., 2006.

SILVA, E. A. B.; LIMA NETTO, S.; DINIZ, P. S. R.; Processamento Digital de Sinais e Projeto e Analise de Sistemas, Bookman, 1a Ed., 2004.

HAYES, M. H.; Processamento Digital de Sinais, Bookman, 1a Ed., 2006.

Bibliografia Complementar

MITRA, S.; Digital Signal Processing: A Computer Based Approach, McGraw-Hill, 3a Ed., 2004.

OPPENHEIM, A. V.; SCHAFER, R. W.; BUCK, J. R.; Discrete-Time Signal Processing, Prentice Hall, 2a Ed., 1999.

PROAKIS, J. G.; MANOLAKIS, D. K.; Digital Signal Processing : Principles, Algorithms and Applications, Prentice Hall, 3^a Ed., 1995.

LYONS, R. G.; Understanding Digital Signal Processing, Prentice Hall, 3a Ed., 2010.

MANOLAKIS, D. G.; INGLE, V. K.; Applied Digital Signal Processing: Theory and Practice, Cambridge University Press, 1a Ed., 2011.

MCTA019-13 - Projeto de Graduação em Computação I (8-0-8)

Ementa

Desenvolvimento de atividades de projeto individual para exercício dos conhecimentos e habilidades adquiridos no curso; desenvolvimento do potencial criativo individual, para propostas de soluções de problemas; estruturação e apresentação do projeto de acordo com metodologias científicas e desenvolvimento de habilidades de expressão escrita e oral.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Aidil Jesus da Silveira Barros e Neide Aparecida de Souza Lehfeld; **FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA, Um Guia para a Iniciação Científica**; Pearson, 2^a Edição Ampliada.

Bibliografia Complementar

Bibliografia variável, conforme o tema do trabalho selecionado pelo aluno.

MCTA020-13 - Projeto de Graduação em Computação II (8-0-8)

Ementa

Desenvolvimento de atividades de projeto individual para exercício dos conhecimentos e habilidades adquiridos no curso; desenvolvimento do potencial criativo individual, para propostas de soluções de problemas; estruturação e apresentação do projeto de acordo com metodologias científicas e desenvolvimento de habilidades de expressão escrita e oral.

Recomendação

Projeto de Graduação I

Bibliografia Básica

Aidil Jesus da Silveira Barros e Neide Aparecida de Souza Lehfeld; **FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA, Um Guia para a Iniciação Científica**; Pearson, 2^a Edição Ampliada.

Bibliografia Complementar

Bibliografia variável, conforme o tema do trabalho selecionado pelo aluno.

MCTA021-13 - Projeto de Graduação em Computação III (8-0-8)

Ementa

Desenvolvimento de atividades de projeto individual para exercício dos conhecimentos e habilidades adquiridos no curso; desenvolvimento do potencial criativo individual, para propostas de soluções de problemas; estruturação e apresentação do projeto de acordo com metodologias científicas e desenvolvimento de habilidades de expressão escrita e oral.

Recomendação

Projeto de Graduação I e II

Bibliografia Básica

Aidil Jesus da Silveira Barros e Neide Aparecida de Souza Lehfeld; **FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA, Um Guia para a Iniciação Científica**; Pearson, 2ª Edição Ampliada.

Bibliografia Complementar

Bibliografia variável, conforme o tema do trabalho selecionado pelo aluno.

ESZA014-13 - Projeto de Microdispositivos para Instrumentação (3-1-4)

Ementa

Principais microdispositivos sensores e atuadores; técnicas de fabricação de microdispositivos sensores e atuadores; técnicas para caracterização de microdispositivos; projeto de microsensores e microatuadores; encapsulamento de microdispositivos.

Recomendação

Sensores e transdutores

Bibliografia Básica

GARDNER, Julian W; VARADAN, Vijay K; AWADELKARIM, Osama O. **Microsensors MEMS and smart devices**. New York: John Wiley and Sons, 2001. 503 p.

MADOU, Marc J. **Fundamentals of microfabrication: the science of miniaturization**. 2 ed. Boca Raton, Fla: CRC Press, 2002. 723 p.

SZE, S. M. **Semiconductor sensors**. New York: J. Wiley, 1994. 550 p.

Bibliografia Complementar

EL-KAREH, B. **Fundamentals of semiconductor processing technologies**. Massachusetts: Kluwer Academic Publishers, 2002.

FRANSSILA, S. **Introduction to microfabrication**. England: John Wiley & Sons, 2004.

MARTINO, J. A.; PAVANELLO, M. A.; VERDONCK, P. B. **Caracterização elétrica de tecnologia e dispositivos MOS**. São Paulo: Thomson, 2004.

RISTIC, Ljubisa. **Sensor technology and devices**. Boston: Artech House, 1994. 524 p.

SENTURIA, S. D. **Microsystem design**. Boston: Kluwer Academic Publishers, Massachusetts, 2001. 689 p.

MCZA021-13 - Projeto de Redes (4-0-4)

Ementa

Abrangência e escopo de projetos de rede. Tipos de projetos de redes e o conhecimento necessário para realizá-los. Ciclo de vida de um projeto de rede; Análise de viabilidade de um projeto de rede. Uma metodologia top-down para projeto de rede. Fase 1: Identificação dos Requisitos do Cliente. Fase 2: Projeto Lógico da Rede. Fase 3: Projeto Físico da Rede. Fase 4: Testes, Otimização e Documentação do Projeto de Rede. Exemplos de Projeto de Rede; Execução de um projeto de rede.

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

OPPENHEIMER, Priscilla. *Top-Down Network Design, 2nd Edition.* Cisco Press, 2004.

Bibliografia Complementar:

MCCABE, James D., KAUFMANN, Morgan. *Network Analysis, Architecture and Design.* 2nd Edition.

SPOHN, Darren L. *Data Network Design.* Paperback, 2002.

MEDOE, Pedro A. *Cabeamento de redes na prática.* Saber, 2002.

PINHEIRO, José Maurício. *Guia Completo de Cabeamento de Redes.* Campus, 2003.

Catálogo de produtos da Furukawa, Disponível em www.furukawa.com.br

Catálogo de produtos da Pial. Disponível em www.pial.com.br

Bibliografia Complementar

-

ESZI023-13 - Projeto de Sistemas de Comunicação (0-3-3)

Ementa

Sistemas de Comunicação é estrutura sistêmica com exemplos; Modulação e Demodulação Analógica; Modulação e Demodulação Digital; Amostragem e aliasing e reconstrução; Codificação de Canal; Codificação de Fonte e Criptografia; Detecção de Sinais e diagrama de olho e princípios de equalização; Sincronismo e Sistemas de PLL; Multiplexação e Demultiplexação e TDM, FDM; Projeto de um Sistema de Comunicação.

Recomendação

Princípios de Comunicação; Comunicação Digital

Bibliografia Básica

LATHI, B. P.; *Modern Digital and Analog Communication Systems*, Oxford, 4a Ed., 2010.

RICE, M.; *Digital Communications: A Discrete-Time Approach*, Prentice Hall; 1a Ed., 2008.

MCCLANING, K.; VITO, T.; *Radio Receiver Design*, Noble, 1a Ed., 2001.

Bibliografia Complementar

HAYKIN, S.; *Introdução aos Sistemas de Comunicação.* Bookman. 1a Ed., 2008.

PROAKIS, J.; SALEHI, M.; *Fundamentals of Communications Systems.* Prentice Hall. 2a Ed., 2007.

ZIEMER, R. E.; TRANTER, W. H.; *Principles of Communications.* John Wiley and Sons. 6a Ed., 2008.

YOUNG, P. H.; *Técnicas de Comunicação Eletrônica.* Prentice Hall. 5a Ed., 2006.

YANG, W. Y. et al.; *MATLAB/Simulink for Digital Communication.* A-Jin Publishing. 1a Ed., 2009.

ESZI024-13 - Projeto de Sistemas Multimídia (0-3-3)

Ementa

Representação de sinais multimídia; Padrões para codificação e compressão de dados: texto, voz, áudio, imagem e vídeo; Reconhecimento e síntese de voz; Equalização Acústica Digital de Ambientes, Watermarking; Manipulação de imagens e vídeo; Gerenciamento da Qualidade de Serviço (Qos); Redes de Banda Larga, Protocolos de Rede Multimídia; Aspectos de implementação em hardware.

Recomendação

Comunicações Multimídia; Processamento de Vídeo; Introdução ao Processamento de Sinais de Voz, Áudio e Acústicos

Bibliografia Básica

HALSALL, F.; *Multimedia Communications: Applications, Networks, Protocols and Standards*, Addison Wesley, 2000.

HWANG, J.; *Multimedia Networking: From Theory to Practice*, Cambridge, 2009.

RAO, K.; BOJKOVIC, Z.; MILOVANOVIC, D.; *Introduction to Multimedia Communications: Applications, Middleware, Networking*. Wiley-Interscience, 2006.

BERGER, A. S.; *Embedded Systems Design: An Introduction to Processes, Tools and Techniques*; CPM Books; 1a. ed., 2001.

Bibliografia Complementar

VAN DER SCHAAAR, M.; CHOU, P. A.; *Multimedia over IP and Wireless Networks: Compression, Networking, and Systems*, Academic Press, 2007.

RICHARDSON, E. G.; "H.264 and MPEG-4 video compression: video coding for next-generation multimedia". Chichester: Wiley, 2003.

ASKELL, B. G.; PURI, A.; NETRAVALI, A. N.; "Digital video: an introduction to MPEG-2. New York: Chapman & Hall, 1997.

RABINER, L.; JUANB, B. H.; "Fundamental of speech recognition. Delhi: Dorling Kindersley, 2006.

DELLER, J. R.; HANSEN, J. H. L.; PROAKIS, J. G.; "Discrete-time processing of speech signals. New York: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 1997.

ROSSING, T. D. (Editor); "Springer Handbook of Acoustics", Springer Science, New York, 2007.

MCLOUGHLIN; *Applied Speech and Audio Processing*. Cambridge University Press, 2009.

BCS0002-15 - Projeto Dirigido (0-2-10)

Ementa

Elaboração de projeto teórico, experimental ou computacional a ser desenvolvido sob a orientação de um ou mais professores da UFABC.

Recomendação

Todas as disciplinas obrigatórias do BC&T.

Bibliografia Básica

MARCONI, M. A. ;LAKATOS, E.M. *Fundamentos de metodologia científica*. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

MAGALHÃES, Gildo. *Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia*.

São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

Barros, A. J. S. Fundamentos de metodologia : um guia para a iniciação científica / 2. ed. Ampl. São Paulo: Makron Books, 2000. 122 p.

Bibliografia Complementar

EDUCAÇÃO CIENTIFICA E DESENVOLVIMENTO: O QUE PENSAM OS CIENTISTAS. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005. 232 p. Disponível em:<<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001422/142260por.pdf>>. Acessado em 27/07/2014.

FRANÇA, Júnia L. Manual para normatização de publicações técnico-científicas. Belo Horizonte. 6ª Ed. Editora UFMG, 2009. 258 p.

VOLPATO, G. L. Bases Teóricas para a Redação Científica: Por que seu artigo foi negado? . São Paulo: Cultura Acadêmica, 2007. 125 p.

TOMASI, C; MEDEIROS, J.B. Comunicação científica : normas técnicas para redação científica. São Paulo: Atlas, 2008. 256p.

ECO, Umberto. Como se Faz uma Tese. 22 ed. São Paulo:Editora Perspectiva, 2009. 174 p. São Paulo: Makron Books, 2000. 122 p.

ESZB017-13 - Projeto e Desenvolvimento de Sistemas para Análise de Dados Médicos (3-2-4)

Ementa

Técnicas de gerenciamento de projetos de desenvolvimento de software. Estimação de custos. Análise e especificação de requisitos. Arquitetura de sistemas de bancos de dados. Modelagem de dados: projeto conceitual, lógico e físico. Modelo entidade relacionamento básico e estendido e modelo relacional. Introdução a SQL. Dependências funcionais e normalização de relações. Bancos de dados "web". Princípios de segurança de dados. Sistemas de informação em Saúde. Padronização da Informação em Saúde - Padrão HL7 e DICOM. Prontuário Eletrônico do Paciente. Análise de sistemas hospitalares e relacionados à engenharia biomédica. Perspectivas e desafios tecnológicos na criação de sistemas para a área de engenharia biomédica.

Recomendação

Processamento da Informação; Disciplinas Obrigatórias da Engenharia Biomédica

Bibliografia Básica

DATE, C. J.; Introdução a Sistemas de Bancos de Dados, 8a. edição, Campus, 2004.

PRESSMAN, R. S.; Engenharia de Software. 6a edição. Mcgraw-Hill, 2006. ISBN 8586804576,

KNORTH, H.; SILBERSCHATZ, A.; Sistemas de Bancos de Dados. 1a edição. Campus, 2006 ISBN 8535211071

Bibliografia Complementar

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B.; Fundamentals of Database Systems. 4th ed., Addison Wesley, Reading, Mass. 2003.

SOMMERVILLE, I.; Engenharia de Software. 8a edição. Pearson Education, 2007.

PFLEGER, S. L.; Engenharia de Software - Teoria e Prática. 2a edição. Prentice Hall, 2003. ISBN 8587918311.

RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J.; Database Management Systems. 2nd ed., McGraw-Hill, 2000.

TAYLOR, P.; From Patient Data to Medical Knowledge: The Principles and Practice of Health Informatics. BMJ Books. 2006.

BRONZINO, J. D.; Biomedical Engineering Hadbook - 3 Volume Set: Medical Devices and Systems. 3rd edition New York: CRC Press, 2006.

MCZA022-13 - Projeto Interdisciplinar (0-4-4)

Ementa

Desenvolvimento de tema de pesquisa de acordo com temas geradores, desenvolvimento e elaboração de um projeto baseado no tema da pesquisa. Estruturação, documentação e apresentação do projeto.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Aidil Jesus da Silveira Barros e Neide Aparecida de Souza Lehfeld; **FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA, Um Guia para a Iniciação Científica;** Pearson, 2^a Edição Ampliada.

Bibliografia Complementar

Bibliografia variável, conforme o Tema Gerador e o projeto selecionado pelo aluno.

ESZS026-13 - Projeto Térmico de Veículos Espaciais (4-0-4)

Ementa

Processos de troca de calor em um veículo espacial. Resistência térmica de contato. Carga térmica e efeito de órbita. Troca de calor por radiação. Fatores de configuração para troca entre duas superfícies. Efeito de sombra. Balanço térmico no satélite em situações não permanente. Técnicas de simulação. Aplicações para situações reais.

Recomendação

Transferência de Calor Aplicada a Sistemas Aeroespaciais

Bibliografia Básica

GILMORE, David G. **Spacecraft thermal control handbook.** 2 ed. El Segundo, California: Aerospace Press, 2002. v. 1. 836 p.

GRiffin, Michael D; FRENCH, James R. **Space vehicle design.** 2 ed. Reston: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2004. 665 p. (AIAA Education Series).

KARAN, R. D. **Satellite Thermal Control for Systems Engineers Vol. 181.** Danvers, Massachusetts: AIAA, 1998. (Progress in Astronautics and Aeronautics).

Bibliografia Complementar

BROWN C. D. **Elements of Spacecraft Design.** Reston, VA: AIAA, 2002. (Education Series).

DONABEDIAN, Martin. **Spacecraft thermal control handbook: cryogenics.** El Segundo, California: Aerospace Press, 2003. v. 2. 641 p.

FORTESCUE, Peter W; STARK, John P W; SWINERD, Graham. *Spacecraft systems engineering.* 3 ed. Chichester: Wiley, 2003. 678 p.

OATES, Gordon C(ed). *Aerothermodynamics of aircraft engine components.* New York, NY: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1985. 551 p. (AIAA education series).

SARAFIN, T. P. *Spacecraft Structures and Mechanisms from Concept to Launch.* El Segundo, CA: Microcosm, 1995. (Space Technology Series).

ESZG012-13 - Projetos Industriais (2-2-6)

Ementa

Conceito de projeto, parâmetros, tipos e ciclo de vida; gestão de projetos, requisitos e perfil do gestor; planejamento do projeto: objetivo, atividades, recursos e orçamento; administração de contratos; projeto de uma fábrica.

Recomendação

Desenvolvimento Integrado do Produto; Elaboração, Análise e Avaliação de Projetos

Bibliografia Básica

KERZNER, Harold. *Gestão de projetos: as melhores práticas.* 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 821 p.

PAHL, G. *Projeto na engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações.* São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 411 p.

VALERIANO, Dalton. *Moderno gerenciamento de projetos.* São Paulo: Prentice Hall, 2005. 254 p.

Bibliografia Complementar

SLACK, Nigel et al. *Administração da produção.* São Paulo: Atlas, 2009. 526 p.

ESTI011-13 - Propagação e Antenas (3-1-4)

Ementa

Elementos de um Sistema de Rádio Propagação; Fenômenos de Propagação; Modelo de Propagação em Espaço Livre; Propagação em Espaço Semi-Livre; Propagação na Troposfera; Propagação na Ionomesfera; Propagação em Microondas; Conceitos Básicos de Antenas: Principais Características e Propriedades Elétricas, Principais Tipos, Estudo de Radiadores Simples, Impedância de Antenas Lineares Finas, Teoria das Redes Lineares, Antenas de Abertura, Antenas com Refletores, Antenas Receptoras, Medidas em Antenas.

Recomendação

Ondas Eletromagnéticas Aplicadas

Bibliografia Básica

BALANIS, Constantine A. *Antenna theory: analysis and design.* 3rd ed.. Hoboken, NJ: John Wiley, 2005. 1117 p.

KRAUS, John D.; MARHEFKA, Ronald J.. *Antennas: for all applications*. 3rd ed.. Boston: McGraw Hill, 2003. 938 p. (McGraw-Hill series in electrical engineering).

HUANG, Y.; BOYLE, K. *Antennas: from Theory to Practice*. Chichester: John Wiley & Sons, 2008. 363 p.

Bibliografia Complementar

BALANIS, Constantine A. *Teoria de antenas: análise e síntese*. 3^a. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 1. 345 p.

_____, Constantine A. *Modern antenna handbook*. Hoboken: Wiley, 2008. 1680 p.

RUSSER, Peter. *Electromagnetics, microwave circuit and antenna design for communications engineering*. 2^a. ed.. Boston, MA: Artech House, 2006. 729 p.

ELLIOTT, R. S. *Antenna Theory and Design*, New Jersey: Wiley, 2003.

RIBEIRO, José Antonio Justino. *Propagação das ondas eletromagnéticas: princípios e aplicações*. 2 ed. São Paulo: Érica, 2008. 390 p.

ESTM011-13 - Propriedades Elétricas, Magnéticas e Ópticas (3-1-4)

Ementa

Introdução a propriedades físicas de materiais e Física e Moderna; Introdução aos materiais ópticos; Modelos de Lorentz, Drude e Tauc-Lorentz; Absorção interbanda: semicondutores e aplicações em fotodetectores; Excítons: princípios, comportamentos em campos elétricos e magnéticos; Luminescência: fotoluminescência, eletroluminescência, aplicações; Fibra óptica e óptica não linear (FWM, BBS, dispersão cromática, dispersão por polarização); Características de materiais metálicos, semicondutores e isolantes; Dispositivos semicondutores: junções PN, Schotky, fotodetectores, LED, lasers de estado sólido; Propriedades de Materiais Metálicos, semicondutores e supercondutores: Condução elétrica; semicondutividade; condução elétrica em cerâmicas iônicas e polímeros; Comportamento dielétrico; Piezelectricidade, Piroelectricidade e Ferroelectricidade; Propriedades de materiais magnéticos: Origem elétrica (elétron em movimento) no átomo; Diamagnéticos e Paramagnéticos; Ferri/ferromagnéticos e Anti-ferromagnéticos. Dispositivos: gravadores HD.

Recomendação

Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

KASAP, S. O. *Principles of electronic materials and devices*. 3th. ed.. Boston: McGraw-Hill, 2006. 874 p.

KITTEL, Charles. *Introdução à física do estado sólido*. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 578 p.

REZENDE, Ernani da Motta. *Materiais usados em eletrotécnica*. Rio de Janeiro: Interciência, 1977. 382 p.

Bibliografia Complementar

ASHCROFT, Neil W; MERMIN, N.David. *Solid state physics*. Singapore: Brooks/Cole: Thomson,

1976. 826 p.

FOX, Mark. Optical properties of solids. New York: Oxford University Press, 2001. 305 p. (Oxford master series in condensed matter Physics).

KASAP, S O. Optoelectronics and photonics: principles and practices. New York: Prentice Hall, 2001. 339 p.

MYERS, H P. Introductory solid state physics. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2002. 511 p.

SUTTON, Adrian P. Electronic structure of materials. Oxford: Oxford University Press, 1993. 260 p. (Oxford science publications).

NHZ3085-15 - Propriedades Magnéticas e Eletrônicas (2-2-4)

Ementa

Campo magnético; Magnetização e momentos magnéticos; Magnetismo em materiais: diamagnéticos, paramagnético, ferromagnético, antiferromagnético, ferrimagnético e superparamagnéticos. Supercondutividade. Materiais dielétricos e ferroelétricos; Sistemas de baixa dimensionalidade. Experimentos envolvendo tais propriedades físicas.

Recomendação

NHT3072-15 Mecânica Quântica I; ESTM001-13 Estado Sólido Ementa:

Bibliografia Básica

1-BLAKEMORE, J S. Solid state physics. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1985. 506p.

2-KITTEL, Charles. Introdução a física do estado sólido. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 578 p.

3-O'HANDLEY, Robert C. Modern magnetic materials: principles and applications. New York: Wiley, 2000. 740 p.

Bibliografia Complementar

1- ASHCROFT, Neil W; MERMIN, N.David. Solid state physics. Singapore: Brooks/Cole: Thomson, 1976. 826 p.

2- HOFMANN, P. Solid state physics: an introduction. Hoboken: John Wiley & Sons, 2011. 419p.

3- MYERS, H P. Introductory solid state physics. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, 2002. 511 p.

4- PPMS. Physical property measurement system. (Apostila).

5- ZIMAN, J. M. Principles of the theory of solids. 2 ed. Cambridge: University Press, 1972. 435 p.

ESTM010-13 - Propriedades Mecânicas e Térmicas (3-1-4)

Ementa

Principais propriedades térmicas dos materiais e sua relação com a microestrutura. Transições de fase, temperaturas de transição, capacidade calorífica e condução de calor. Caracterização térmica de materiais. Relação entre as propriedades mecânicas de materiais com suas características mecânicas. Caracterização mecânica dos materiais. Mecânica de

fratura.

Recomendação

Fenômenos Térmicos; Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

GARCIA, Amauri; SPIM, Jaime Alves; SANTOS, Carlos Alexandre dos. *Ensaios dos materiais*. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 247 p.

MEYER, M.A.; CHAWLA, K.K. *Mechanical behavior of materials*. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

SHINDÉ, S.L.; GOELA, J.S. *High thermal conductivity materials*. New York: Springer, 2006. 271 p.

Bibliografia Complementar

ASHBY, Michael F; JONES, David R. H. *Engenharia de materiais: uma introdução a propriedade aplicações e projetos*. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. v. 1. 371 p.

CALLISTER JR, William D. *Ciência e engenharia de materiais: uma introdução*. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 589 p.

HOSFORD, William F. *Mechanical behavior of materials*. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 419 p.

SHACKELFORD, James F. *Introduction to materials science for engineers*. 6.ed. New Jersey: Pearson/Prentice Hall, 2004. 878 p.

SOUZA, Sérgio Augusto de. *Ensaios mecânicos de materiais metálicos: fundamentos teóricos e práticos*. 5 ed. São Paulo: Editora Blucher, 1992. 286 p.

ESZS023-13 - Propulsão Aeroespacial Não-Convencional (3-0-4)

Ementa

Pesquisa básica e tecnologias associadas aos sistemas de propulsão aeroespacial não-convencionais.

Recomendação

Sistemas de Propulsão I

Bibliografia Básica

BRUNO, C.; ACCETURA, A. *Advanced Propulsion Systems and Technologies Today to 2020*. Reston, VA: AIAA, 2008. (Progress in astronautics and aeronautics, 233).

MILLIS, Marc G.; DAVIS, Eric W.. *Frontiers of propulsion science*. Reston: AIAA, 2009. 736 p. (Progress in astronautics and aeronautics).

TAJMAR, M. *Advanced Space Propulsion Systems*. New York: Springer, 2004. 130 p.

Bibliografia Complementar

BRUNO, C.; CZYSZ, P. A. *Future Spacecraft Propulsion Systems: Enabling Technologies for Space Exploration*. 2. ed. New York, Springer, 2009.

CHOUEIRI, EDGAR. Physics of Plasma Propulsion, New York: CRC Press, 2009.

JOHN, R. G. Physics of Electric Propulsion. New York: Dover Publications, 2006.

MYRABO, L. N., LEWIS, J. S. Lightcraft Flight Handbook LTI-20: Hypersonic Flight Transport for an Era Beyond Oil. Burlington: Collector's Guide Publishing, 2009.

VULPETTI, Giovanni; JOHNSON, Les; MATLOFF, Gregory L. Solar sails: a novel approach to interplanetary travel. New York: Copernicus Books, 2008. 253 p.

ESZG015-13 - Prospecção Tecnológica Aplicada à Engenharia (0-2-2)

Ementa

Metodologias de prospecção é estudos do futuro, prospecção, prospecção tecnológica; evolução da prospecção tecnológica; métodos de prospecção é (monitoramento & sistemas de inteligência, análise de tendências, opinião de especialistas, cenários, métodos computacionais e ferramentas analíticas, criatividade, métodos, técnicas e ferramentas emergentes); experiências internacionais; experiências nacionais; a importância da prospecção em setores intensivos de p&d; uso e gestão estratégica da informação; estratégias de prospecção; prospecção tecnológica através de patentes; classificação internacional de patentes (cip); avaliação do dinamismo econômico dos setores e segmentos; identificação de tendências ou trajetórias tecnológicas.

Recomendação

Propriedade Intelectual

Bibliografia Básica

AMSTRONG, J. S (ed.); *Principles of forecasting: a handbook for researchers and practitioners*. Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers, 2001.

PORTER, A. L. et al.; *Technology futures analysis: towards integration of the field and new methods*. *Technological Forecasting and Social Change*, n.49, 2004.99.

GODET, M.; *Introduction to la prospective: seven key ideas and one scenario method*. *Futures*, Amsterdam, p.134-157, apr.1986.

Bibliografia Complementar

MARCIAL, E. C.; GRUMBACH, R. J. S.; *Cenários prospectivos: como construir um futuro melhor*. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

OLIVEIRA, D. P. R.; *Estratégia empresarial e vantagem competitiva: como estabelecer, implementar e avaliar*. São Paulo: Atlas, 2001.

AMARA, R.; SALANIK, G.; *Forecasting: from conjectural art toward science*. *Technological Forecasting and Social Change*, New York, v.3 n.3 p.415-426, 1972.

SILVA, C. G.; MELO, L. C. P. de; (Orgs.). *Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira*. In: *Livro Verde*. Brasília: MCT/ABC, 2001. 278 p.

GAVIGAN, J. P.; SCAPOLI, F.; *Matching methods to the mission: a comparison of national fore sighting exercises*. *Fore sighting*, Cambridge, v. 1, n. 6, p.491-513, 1999.

ESZE013-13 - Proteção de Sistemas Elétricos de Potência (3-1-4)

Ementa

A disciplina aborda definições básicas referentes a um sistema elétrico de potência e seus respectivos elementos de proteção. Diagramas esquemáticos de sistemas de controle e proteção. Transformadores de corrente e potencial. Cálculos de correntes de curto-círcuito. Proteção de linhas. Proteção de transformadores. Proteção de barras. Proteção de motores e geradores. Proteção contra surtos. Influência do sistema de proteção nos critérios de planejamento e investimentos em sistemas elétricos. Introdução aos relés numéricos e algoritmos utilizados.

Recomendação

Sistemas de Potência II

Bibliografia Básica

CAMINHA, A.C. Introdução à proteção dos Sistemas Elétricos. São Paulo, Edgar Blücher, 1977.

STEVENSON JUNIOR, William D. Elementos de análise de sistemas de potência. São Paulo, McGraw-Hill, 1975.

COURY, Denis Vinícius; OLESKOVICZ, Mário; GIOVANINI, Renan. Proteção Digital de Sistemas Elétricos de Potência: Dos Relés Eletromecânicos aos Microprocessados Inteligentes, EPUSP, 2008.

MASON, C.R. The Art & Science of Protective Relaying. General Electric, 1956.

Bibliografia Complementar

KINDERMANN, Geraldo. Curto-Círcito - Porto Alegre - Ed. Sagra Luzzatto, 1997.

KINDERMANN, Geraldo. Proteção dos Sistemas Elétricos - Florianópolis: Editora do autor, 1999 - Entra.

CIPOLI, José Adolfo. Proteção de edificações contra descargas atmosféricas. Campinas (SP), 1^a Edição ICEA Gráfica e Editora LTDA, 1995, 93p.

FILHO, João Mamede; Instalações Elétricas Industriais, Ed. LTC, 8^a Edição, 2010.

JOHNS, A.T.; SALMAN, S.K. Digital Protection for Power System. England, Peter Peregrinus Ltd, 1995.

MCTC011-15 - Psicologia Cognitiva (4-0-4)

Ementa

Introdução à psicologia cognitiva (como são estudados e entendidos processos cognitivos básicos e processos mentais de ordem superior no campo da psicologia cognitiva); Neurociência cognitiva (relação entre mente e cérebro); Percepção; Atenção e consciência; Memória; Representação mental da informação e organização do conhecimento; Linguagem; Resolução de problemas e criatividade; Raciocínio e tomada de decisão; Raciocínio matemático; Emoção e motivação (como estados afetivos influenciam processos cognitivos); Inteligência humana e artificial; Desenvolvimento Cognitivo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Sternberg, RJ. **Psicologia Cognitiva**. Editora Artmed - Porto Alegre: 5^a edição, 2010.

Matlin, MW. **Psicologia Cognitiva**. Editora: LTC, 5a edição, 2004.

Keane, MT; Eysenck, MW. **Manual de Psicologia Cognitiva**. Editora Artmed - Porto Alegre: 5^a edição, 2007.

Anderson, John R. **Psicologia cognitiva e suas implicações experimentais**. Editora: LTC: 5^a edição, 2007.

Bibliografia Complementar

Baddeley A, Anderson M, Eysenck. **Memória**. Porto Alegre: Artmed 2011.

Francis, G. et al. **Coglab on a CD**. Stanford, USA: Cengage Learning, 2008.

Gazzaniga, MS.; Heatherton, TF. **Ciência psicológica: mente, cérebro e comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Goldstein, EB. **Cognitive psychology**. Wadsworth, USA: Cengage Learning, 3a edição, 2011.

Tommasi, L. **Cognitive biology : evolutionary and developmental perspectives on mind, brain, and behavior**. Cambridge, USA: MIT Press, 2009.

MCTC020-15 - Psicologia Experimental (2-4-4)

Ementa

História de psicologia experimental; Aspectos gerais de estudos em psicologia experimental; Metodologia experimental; Aspectos éticos na psicologia experimental; Instrumentos e métodos comportamentais em humanos; Instrumentos e métodos comportamentais em animais; Psicofísica; Paradigmas de pesquisa em sensação, atenção, aprendizagem, memória, motivação e emoção; Condicionamento; Introdução à psicologia experimental social. Aulas práticas em planejamento e execução de experimentos comportamentais e uso de equipamentos, instrumentos e software.

Recomendação

Psicologia Cognitiva

Bibliografia Básica

COZBY, P. C. **Métodos de Pesquisa em Ciências do Comportamento**. São Paulo: Atlas, 2003.

KANTOWITZ, B. H.; ROEDIGER III, H. L.; ELMES, D. G. **Psicologia Experimental: Psicologia para compreender a pesquisa em psicologia**. Tradução da 8^a edição norte-americana. São Paulo: Thomson,

2006.

CARLSON, N. R. **Fisiologia do Comportamento**. São Paulo: Manole, 2002.

Bibliografia Complementar

American Psychological Association. **Manual de Publicação da APA**. Porto Alegre: Penso – Artmed, 2012.

KINGDOM, F. A. A.; PRINS, N. **Psychophysics: A Practical Introduction**. London: Academic Press, 2009.

MYERS, D. G. *Psicologia*. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

MYERS, D. G. *Explorando a psicologia*. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

SENIOR, C.; RUSSELL, T.; GAZZANIGA, M., editores. *Methods in Mind*. Boston, MA: The MIT Press, 2009.

LOMBARD-PLATET, V. L. V.; WATANABE, O. M.; CASSETARI, L. *Psicologia Experimental: Manual Teórico e Prático de Análise do Comportamento*. São Paulo: Edicon, 2003.

ESZE007-13 - Qualidade da Energia Elétrica (2-2-4)

Ementa

Introdução à qualidade de energia elétrica; Termos e definições; Tipos de distúrbios; Variações de tensão de curta duração; Variações de tensão de longa duração; Transitórios; Harmônicos.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

KOYOUMDJIAN, Ara. *A Compatibilidade Eletromagnética*. São Paulo: MM Editora Ltda., 1998.

ROBBA, João Ernesto; KAGAN, Nelson; Estimação de Indicadores de Qualidade da Energia Elétrica, 1 edição, 2009, EDGARD BLUCHER.

GÓMEZ-EXPÓSITO. *Sistemas de Energia Elétrica-Análise e Operação*. Editora LTC, 1ª Edição 2011.

BARBI, Ivo; Eletrônica de Potência, 6º Edição, Edição do Autor, 2006.

HART, Daniel W., Eletrônica de Potência: Análise e Projetos de Circuitos, MCGRAW HILL & ARTMED, 2011.

Bibliografia Complementar

DUGAN, R. C.; GRANAGHAN, M. F.; BEATY, H. W.; *Electrical Power Systems Quality*, 2 edition, Mac Graw Hill 2002.

RASHID, M. H., *Power Eletronisc, Circuits, Devices, and Applications* Local: New Jersey, Prentice Hall, 1993.

HEYDT, G.T., *Eletric Power Quality* Local: EUA Editor: Stars in a Circle Publication, 1996.

KAZIBWE, W.E., SENDAULA, M.H., *Electric Power Quality Control Techniques*, Reino Unido Editora Van Nostrand Reinhold.

IEEE, *IEEE Guide for Harmonic Control and Reactive Compensations of Static Power Converters*, New Jersey, IEEE Cusstomes Services, 1992.

ESZB011-13 - Qualidade de Imagens Médicas (2-2-4)

Ementa

Limitações nos sistemas de formação de imagem médica; Teoria de transferência em análise de imagem; Ruído em imagens médicas; Figuras de mérito em avaliação de qualidade de imagem médica; Processamento de imagem como recurso para avaliação e melhoria da

qualidade da imagem médica; Informações quantitativas em imagens médicas; Teoria de detecção de sinal; A influência da qualidade de imagens no diagnóstico médico.

Recomendação

Princípios de Imagens Médicas, Métodos Matemáticos aplicados em Sistemas Biomédicos

Bibliografia Básica

BUSHBERG, J. T.; et al. *The essential of medical imaging*. Philadelphia, LWW, 2002. (01 exemplar na biblioteca).

WILLIAMS, E. K.; WAGNER, J.; *Procedures and Documentation for Advanced Imaging: Mammography & Quality Management*. New York: McGraw-Hill, 1999.

EVANS, A. L.; *The evaluation of medical images*. Bristol: Adam Hilger, 1981.

Bibliografia Complementar

DAINTY, J. C.; SHAW, R.; *Image Science*. 3ed. New York: Academic Press, 1976.

RUSS, J. C.; *The Image Processing Handbook*. New York: CRC Press, 2002.

RANGAYYAN, R. M.; *Digital Image Analysis*. New York: CRC Press, 2005.

GONZALEZ, Rafael C.; WOODS, Richard E.; *Processamento digital de imagens*. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 624 p. ISBN 9788576054016.

PEDRINI, H.; SCHWARTZ, W. R.; *ANÁLISE DE IMAGENS DIGITAIS: Princípios, Algoritmos e Aplicações*, Cengage Learning, 2007 - ISBN: 8522105952. DOUGHERTY, Geoff. *Digital image processing for medical applications*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, c2009. xii, 447 p. ISBN 9780521860857.

ESTG016-13 - Qualidade em Sistemas (4-0-5)

Ementa

Teoria geral dos sistemas; o conceito moderno de qualidade; perda zero; normas técnicas e procedimentos relacionados; principais ícones da qualidade; normas; ferramentas da qualidade; análise de modos de falha; confiabilidade do produto; gerenciamento da qualidade.

Recomendação

Organização do Trabalho

Bibliografia Básica

BALLESTERO, A.M.E. *Administração da Qualidade e Produtividade*. São Paulo: Atlas, 2001.

MARSHALL JUNIOR, Isnard et al. *Gestão da qualidade*. 10 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010. 204 p. (Publicações FGV Management).

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, RObert. *Administração da produção*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 703 p.

Bibliografia Complementar

MELLO, Carlos Henrique Pereira et al. *ISO 9001:2008: Sistema de Gestão da Qualidade para operações de produção e serviços*. São Paulo: Editora Atlas, 2009. 239 p.

ESZU016-13 - Questões Ambientais Globais (2-0-4)

Ementa

Introdução à questão ambiental global: dimensões e controvérsias: biodiversidade, escassez da água, poluição atmosférica, risco nuclear, aquecimento global. Aspectos científicos do sistema climático e mudança do clima: parâmetros dos modelos de previsão e análise, fatores humanos, fatores naturais, ciclo de carbono. Vulnerabilidade dos sistemas sócio-econômicos e naturais diante da mudança do clima: cenários de mudança climática, inércias em ciclos naturais, inércias institucionais, impactos regionais. Opções de limitação da emissão de efeitos causadores da mudança do clima: fatores de mitigação, fatores de adaptação, tecnologias, cooperação e acordos internacionais.

Recomendação

Obrigatórias da Engenharia Ambiental e Urbana

Bibliografia Básica

ÂNGELO, Cláudio; Aquecimento global. São Paulo: Publifolha, 2008.

HINRICHES, R.; KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2003.

VEIGA, José Eli da. Aquecimento global: férias contendas científicas. São Paulo: SENAC, 2008.

VEIGA, José Eli da. Mundo em transe: do aquecimento global ao ecodesenvolvimento. Campinas: Autores Associados, 2009.

WEYERMULLER, A. R. Direito Ambiental e Aquecimento Global. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar

AAVV. Alternativas ao aquecimento global. São Paulo: Loyola, 2007.

COMAR, V.; TURDERA, E. M. V.; COSTA, F. E. S.; Avaliação ambiental estratégica para o gás natural: AAE/GN. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

PAULI, Gunter; Emissão Zero: a busca de novos paradigmas. Porto Alegre: Edipucrs, 1996.

SZKLO, Alexandre Salem; MAGRINI, Alessandra (org). Textos de discussão em geopolítica e gestão ambiental do petróleo. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.

VALLERO, D. A.; Fundamentals of air pollution. 4 ed. Amsterdam: Elsevier, 2008.

NHZ5014-15 - Questões Atuais no Ensino de Ciências (2-0-2)

Ementa

A História da Ciência e sua relação com o ensino. A linguagem e sua relação com o ensino de ciências. As inovações tecnológicas e o ensino de ciências. Alfabetização Científica. A reflexão crítica e o ensino de ciências.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

NARDI, R. (org.) Questões atuais no ensino de Ciências: Tendências e inovações. São Paulo:

Escrituras, 1998.

NARDI, R.; Bastos, F.; Diniz, R. E. Pesquisas em Ensino de Ciências: Contribuições para a Formação de Professores. São Paulo: Escrituras, 2004

CARVALHO, A. M. P.. (Org.). Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. 1a. ed. São Paulo: Thomson, v. Único, 2004.

Bibliografia Complementar

OLIVEIRA, J.R.S.; QUEIROZ, S.L. Comunicação e Linguagem Científica. São Paulo: Ed. Átomo, 2007.

NASCIMENTO, S.S.; PLANTIN. Argumentação e Ensino de Ciências. Curitiba: Ed. CRV, 2009.

PERRENOUD, P. A Prática Reflexiva no Ofício de Professor. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MRECH, L. M. Psicanálise e Educação – novos operadores de leitura. São Paulo: Ed. Pioneira, 1999

CACHAPUZ, A.; GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A.M.P; VILCHES, A. (orgs). A

Necessária Renovação do Ensino das Ciências. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

CARVALHO, A. M. P., et al. Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Editora Thompson, 2004.

NHT4051-15 - Química Analítica Clássica I (3-3-6)

Ementa

A disciplina deve fornecer ao discente os fundamentos básicos de química analítica para a compreensão da importância dessa área nas ciências química e afins e de fenômenos envolvendo os diferentes tipos de equilíbrios químicos. Os principais tópicos abordados são: introdução à química analítica, conceitos fundamentais de equilíbrio iônico, eletrólitos fortes e fracos, teoria de ionização de eletrólitos e lei da diluição de Ostwald. Conceitos fundamentais de equilíbrios ácido-base, sistemas tampão e hidrólise de sais. Conceitos fundamentais de equilíbrios de solubilidade, de equilíbrios de complexação e de equilíbrios de óxido-redução. Aplicação destes conceitos à análise química, principalmente na verificação da sensibilidade e seletividade das reações analíticas, na separação e classificação de cátions e ânions. Técnicas de análise qualitativa envolvendo a separação e reconhecimento de cátions e ânions.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BACCAN, N.; GODINHO, O.E.S.; ALEIXO, L.M.; STEIN, E. Introdução a Semimicroanálise Qualitativa. 1a ed. Campinas: UNICAMP, 1997. 308 p.

SKOOG, D.A. et al. Fundamentos de Química Analítica. 1a ed. São Paulo: Thomson. 2006. 999 p.

VOGEL, A.I. Química Analítica Qualitativa. 5a ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 665 p.

Bibliografia Complementar

ATKINS, P. W; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p.

CHRISTIAN, G.D.. Analytical chemistry. 6a ed.. Hoboken, NJ: Wiley, 2004. 828 p.

FIFIELD, F. W; KEALEY, D. Principles and practice of analytical chemistry. Malden, MA: Blackwell Science, 2000. 562 p.

MARTI, F.B; JIMENO, S.A. Química analítica cualitativa. 18a ed. Madrid: Thomson, 2008.

WISMER, R.K. Qualitative Analysis with Ionic Equilibrium. 2a ed. Nova York: Macmillan Publishing Co. 1991.

NHT4050-15 - Química Analítica Clássica II (3-3-6)

Ementa

A disciplina trata do estudo dos princípios básicos da Química Analítica Quantitativa, os principais tópicos abordados são: Aparelhagem e técnicas básicas de laboratório. Uso da estatística em química analítica. Titulações de neutralização. Titulações por precipitação. Análise gravimétrica. Titulações por complexação. Titulações de oxidação-redução. Considerações sobre a Condutimetria e titulações condutométricas.

Recomendação

Recomenda-se que o aluno se matricule nessa disciplina após ter concluído Química Analítica Clássica I.

Bibliografia Básica

BACCAN, N. et. al. Química Analítica Quantitativa Elementar. 3 ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2001. 308 p.

LEITE, F. Práticas de Química Analítica. 2a ed. São Paulo: Átomo, 2006. 145 p.

SKOOG, D.A. et al. Fundamentos de Química Analítica. 1a ed. São Paulo: Thomson. 2006. 999 p.

Bibliografia Complementar

MENDHAM, J., et AL. Vogel - Análise Química Quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p.

HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa, 6a ed., Rio de Janeiro: LTC, 2005. 876 p.

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 3 ed. Porto Alegre: Bookman. 2006. 968 p.

BROWN, T.L.; LE MAY Jr., H.E.; BURSTEN, B.E. Química - a Ciência Central, 9 ed., São Paulo: Pearson, 2005. 992 p.

FIFIELD, F. W; KEALEY, D. Principles and practice of analytical chemistry. Malden, MA: Blackwell Science, 2000. 562 p.

KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P., Química Geral e Reações Químicas. São Paulo: Thomson Pioneira, 2005. v.1, 669 p.

KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P. Química Geral e Reações Químicas. São Paulo: Thomson Pioneira, 2005. v.2, 473 p

MAHAN, B.M., MYERS, R.J. Química – um Curso Universitário. 4a ed. São Paulo: Ed. Blücher. 1996. 582 p.

MASTERTON, W.L. Princípios de Química. 6a ed. Rio de Janeiro: LTC. 1990. 684 p.

NHT4058-15 - Química Analítica e Bioanalítica Avançada (4-2-8)

Ementa

Preparo de amostras, planejamento experimental, técnicas hifenadas, especiação química, técnicas enzimáticas de análise, biosensores, separações de biomoléculas em escala preparativa, semipreparativa e analítica, separações multidimensionais, automação e miniaturização de sistemas analíticos.

Recomendação

Recomenda-se que o aluno se matricule nessa disciplina após ter concluído Química Analítica Clássica I e Química Analítica Clássica II, Análise Química Instrumental e Eletroanalítica e Técnicas de Separação.

Bibliografia Básica

HOLLER, F.J.; SKOOG, D.A.; CROUCH, S.R. Princípios de Análise Instrumental, 6a ad.; Porto Alegre, 2009. 1056 p.

HARRIS, D.C. Explorando a Química Analítica. 4a ed. Rio de Janeiro: LTC Editora 2011. 568 p.

ARRUDA, M.A.Z. Trends in Sample Preparation. 1a ed. New York, NY: Nova Science, 2007. 305p.

Moreau, R.L.M. Toxicologia Analítica - Ciências Farmacêuticas. Guanabara Koogan, 2008, 334p.

SILVERSTEIN, R. M. et. al. Spectrometric Identification of Organic Compounds. 7a ed. San Francisco: Wiley , 2005. 512 p.

HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 868 p.

MENDHAM, J., et AL. Vogel - Análise Química Quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p.

VOET, D.; VOET J. G. Biochemistry. 4 ed. New York, NY: John Wiley & Sons. 2011. 1428 p.

KRUG, F.J., Métodos de Preparo de Amostras: Fundamentos sobre preparo de amostras orgânicas e inorgânicas para análise elementar. 1a ed. Piracicaba: Edição do Autor, 2008.

Bibliografia Complementar

ROBINSON, J.W. et al. Undergraduate instrumental analysis. 6ed. New York, USA: Marcel Dekker. 2005. 1079 p.

COLLINS, C. Fundamentos de Cromatografia. 1 ed. São Paulo: Editora da Unicamp, 2000.

CHRISTIAN, G. D. Analytical Chemistry. 6a ed. Wiley. 2003.

CIOLA, R.. Fundamentos da cromatografia a líquido de alto desempenho: HPLC. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

CIENFUEGOS, F. Análise Instrumental. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Intergência, 2000, 606. p.

STROBEL, H.A., HEINEMAN, W.R. Chemical Instrumentation: a systematic approach. 3a ed. Hoboken, USA: John Wiley & Sons. 1989. 1210. p.

FIFIELD, F. W; KEALEY, D. Principles and practice of analytical chemistry. Malden, MA: Blackwell Science, 2000. 562 p.

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio

Ambiente. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 968 p.

SKOOG, D.A. et al. Fundamentos de Química Analítica. 1a ed. São Paulo: Thomson. 2006. 999 p.

BROWN, T.L.; Le MAY Jr., H.E.; BURSTEN, B.E. Química - a Ciência Central. 9 ed., São Paulo: Pearson, 2005. 992 p.

KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P. Química Geral e Reações Químicas. São Paulo: Thomson Pioneira. 2005. v.1, 669 p.

KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P., Química Geral e Reações Químicas. São Paulo: Thomson Pioneira. 2005. v.1, 669 p.

NHZ4069-15 - Química de Alimentos (2-2-2)

Ementa

Fundamentos da Tecnologia de Alimentos e Nutrição. Métodos de Conservação de Alimentos. Tecnologia de Produtos de Origem Animal: (i) Leites e derivados: aspectos de qualidade, beneficiamento, conservação e produção de queijos, manteiga e iogurte; (ii) Carnes: carnes vermelhas, pescados, aves, conservação, processamento dos produtos e subprodutos e estocagem; e (iii) Ovos: classificação e conservação. Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal: classificação, métodos de conservação, deterioração, beneficiamento e armazenagem.

Recomendação

Recomenda-se que o aluno tenha feito disciplinas básicas de química e bioquímica.

Bibliografia Básica

1. Química do Processamento de Alimentos, Bobbio, Paulo A. Varela, 2001, São Paulo
2. Introdução à Química de Alimentos, Bobbio, Florinda O., Bobbio, Paulo A., Varela, 2003, São Paulo
3. BEHMER, M. L. A. Como Aproveitar Bem o Leite no Sítio ou Chácara. São Paulo: Nobel. 1910.
4. CAMARGO, R. [editor]. Tecnologia dos Produtos Agropecuários. São Paulo: Editora Nobel, 1984. 298p.

Bibliografia Complementar

1. CASTRO, F. A. F., AZEREDO, R. M. C., SILVEIRA, I. L. Estudo Experimental dos Alimentos: Uma Abordagem Prática. Caderno Didático, Viçosa: UFV, n. 28, 1998.
2. FERREIRA, C. L. L. F. Produtos Lácteos Fermentados: aspectos bioquímicos e tecnológicos. Caderno Didático, Viçosa: UFV, n. 43, 2001.
3. SILVA, J. A. Tópicos da Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Livraria Varela. 2000. 227p.
4. FINGER, F. L, VIEIRA, G. Controle da Perda Pós-Colheita de Água em Produtos Hortícolas. Caderno Didático, Viçosa: UFV, n. 49, 1997.
5. GAVA, A. J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. 7ª edição. São Paulo: Nobel, 1984.

NHT4052-15 - Química de Coordenação (4-4-8)

Ementa

Introdução, importância e aplicações de complexos metálicos. Desenvolvimento histórico, isomeria, estereoquímica e espectroscopia eletrônica. Teorias de campo cristalino, campo ligante e de orbitais moleculares. Termodinâmica, cinética e reatividade de compostos de coordenação. Organometálicos, clusters metálicos.

Recomendação

É recomendado que o aluno tenha sido aprovado na disciplina Ligações Químicas.

Bibliografia Básica

DOUGLAS, B.; et al. *Concepts and models of inorganic chemistry*, 3 ed., New York: John Wiley & Sons, 1993.

Huheey, J.E.; Keiter, E. A.; Keiter, R. L.. *Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity*, 4a ed., Harper Collins, 1993.

Shriver, D. F.; Atkins, P. W.; Langford, C. H.. *Inorganic Chemistry*, 4a ed. Freeman and Company. 2008.

DUPONT, J. *Química organometálica : elementos do bloco d*. Bookman, 2005.

Bibliografia Complementar

Muller, U. *Inorganic Structural Chemistry*. Wiley. 2a ed. 2006.

ATWOOD, J.D. *Inorganic and organometallic reaction mechanisms*. 2a ed.. VCH Publishers. 1997.

MEISSLER, G.L. *Inorganic chemistry*. 3a ed. Pearson Education. 2004.

WELLER, M.T. *Inorganic materials chemistry*. Oxford University Press. 1994.

RIBAS GISPERT, Joan. *Coordination chemistry*. Wiley-VCH. 2008.

ESZE066-13 - Química do Petróleo (4-0-4)

Ementa

Origem do petróleo: gênese e sua cadeia de processos. Classificação e composição do petróleo e de seus derivados. Técnicas empregadas nas determinações de parâmetros físico-químicos dos perfis. Fluidos de perfuração e complementação. Produção e acompanhamento de reservatório. Características químicas de produtos derivados do petróleo. Uso de catalisadores. Contaminação e deterioração do petróleo.

Recomendação

Transformações Químicas; Funções e Reações Orgânicas

Bibliografia Básica

SHEREVE R. N., BRINK, J. A., *Indústria de Processos Químicos*, Editora Guanabara Dois, 1977.

MATAR S., HACTCH L., *Chemistry of Petrochemical Process*, Gulf Publishing Company , Texas, EUA, 2004.

GOLDSTEIN, R.F; WADDAMS, A.L., *Petroleum Chemicals Industry*, Spon Ltd, 1967.

Bibliografia Complementar

J. G. SPEIGHT, *The chemistry and technology of petroleum*, N. Iorque: 3a. Edição Marcel Dekker, 1999.

HAHN, A.V., Petrochemical Industry. Mc Graw-Hill Book, 1970. Curso de Análise de Projetos de Investimento na Indústria Petroquímica. Instituto Brasileiro de Petróleo, 1976.

ANTUNES A., MERCADO A., A Aprendizagem Tecnológica no Brasil: A experiência da Indústria Química e Petroquímica, Editora e-papers, Rio de Janeiro

BORCHARDT, J. K., OTHMER, K. Encyclopedia of Chemical Technology, Mary Howe-Grant, John Wiley & Sons, New York, 4^a ed., 16, 405, 1980.

WIEBECK H., HARADA J., Plásticos de Engenharia e Tecnologias e Aplicações, Editora Artliber, 2005.

BOMD, G. C., Heterogeneous Catalysis, Principles and Applications, 2nd ed., Oxford Chemistry Series, 1987.

BRECK, D. W., Zeolite Molecular Sieve, John Wiley and Sons, New York, 1974.

STILES, B., Catalyst Manufacture, Marcell Dekker, New York, 1974.

DELANNAY, F., Characterization of Heterogeneous Catalysts, Marcell Dekker, New York, 1984

NHT4053-15 - Química dos Elementos (4-4-6)

Ementa

Principais métodos de obtenção dos elementos bem como as suas principais propriedades e aplicações. Correlacionar as propriedades físicas e químicas dos elementos e seus compostos com suas estruturas e ligações químicas. Estado sólido: estruturas cristalinas e não cristalinas: vidros, cerâmicas, metais, polímeros, compósitos. Propriedades eletrônicas, físicas e mecânicas. Técnicas de caracterização do estado sólido.

Recomendação

Transformações Químicas; Funções e Reações Orgânicas

Bibliografia Básica

LEE J. D., Química Inorgânica Não Tão Concisa. São Paulo: Edgard Blucher. 1999

Shriver, D. F.; Atkins, P. W.; Langford, C. H. Inorganic Chemistry, 4a ed. Freeman and Company. 2008.

ATKINS, P., JONES, L., Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente, 3 ed., Porto Alegre: Bookman, 2006.

Bibliografia Complementar

JONES, C. J. Química dos Elementos dos Blocos D e F. Porto Alegre, RS: Bookman, 2002.

DOUGLAS, B.; et al. Concepts and models of inorganic chemistry. 3 ed., New York: John Wiley & Sons, 1993.

WELLER, M.T. Inorganic materials chemistry. Oxford University Press. 1994.

HUHEEY, J.E., Inorganic chemistry : principles of structure and reactivity. Prentice Hall. 1993.

GREENWOOD, N N; EARSHAW, A. Chemistry of the elements. 2a ed. Londres: Elsevier, 1997.

NHZ4038-15 - Química dos Materiais (4-2-4)

Ementa

A Ciência dos materiais. Classes de materiais. Estrutura e ligação química em materiais. Estado cristalino. Diagramas de fase. Propriedades dos materiais. Métodos de caracterização de materiais. Processamento. Aplicações.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ASKELAND, D.R.; PHULÉ, P. P. Ciência e engenharia dos materiais. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

CALLISTER JR., W.D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

CANEVAROLO JR, S.V. Técnicas de caracterização de polímeros. São Paulo: Artliber, 2003.

SCHACKELFORD, J.F. Introdução à ciência dos materiais para engenheiros. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2008.

VLACK, L.H.V. Princípios de ciência dos materiais. São Paulo: Edgard Blücher. 1970.

Bibliografia Complementar

LEE, J. D. Química Inorgânica Não Tão Concisa. São Paulo: Edgard Blucher. 1999

RUSSEL, J.B. Química geral. vol. 1. São Paulo: Makron Books, 1994.

SMART, L.E.; MOORE, E.A. Solid state chemistry: an introduction. Boca Raton: Taylor & Francis Group, 2005

NHZ4066-15 - Química Inorgânica Avançada (4-0-4)

Ementa

Assuntos de interesse atual em Química Inorgânica

Recomendação

É recomendado que o aluno tenha sido aprovado na disciplina Ligações Químicas.

Bibliografia Básica

DOUGLAS, B.; et al. Concepts and models of inorganic chemistry. 3a ed. New York: John Wiley & Sons. 1993.

Huheey, J.E.; Keiter, E. A.; Keiter, R. L. Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity. 4a ed. Harper Collins. 1993.

Shriver, D. F.; Atkins, P. W.; Langford, C. H. Inorganic Chemistry. 4a ed. Freeman and Company. 2008.

DUPONT, J. Química organometálica : elementos do bloco d. Bookman, 2005.

Bibliografia Complementar

Muller, U. Inorganic Structural Chemistry. Wiley. 2a ed. 2006.

ATWOOD, J.D. Inorganic and organometallic reaction mechanisms. 2a ed.. VCH Publishers. 1997.

MIESSLER, G.L. Inorganic chemistry. 3a ed. Pearson Education. 2004.

WELLER, M.T. Inorganic materials chemistry. Oxford University Press. 1994.

ESZM004-13 - Química Inorgânica de Materiais (4-2-4)

Ementa

Reações de Estado Sólido: Reações entre compostos sólidos: Métodos cerâmicos; redução carbotérmica; Síntese por combustão; Sinterização. Reações entre sólido-gás: Decomposição e desidratação. Formação de sólidos a partir de uma fase gasosa; Transporte por vapor químico; Deposição por vapor químico; Processos aerossol. Reações entre sólidos e líquidos; Vidro; Precipitação; processos solvotérmicos (hidrotermal); processos sol-gel, Pechini; Biomateriais; Processos de síntese de polímeros inorgânicos, materiais porosos e nanoestruturados.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades; Química dos Elementos

Bibliografia Básica

HIEMENZ, Paul C; RAJAGOPALAN, Raj. Principles of colloid and surface chemistry. 3 ed. Boca Raton: Taylor & Francis, 1997. 650 p.

SCHUBERT, U.; HÜSING, N. Synthesis of Inorganic Materials. 2 ed. Wiley-VCH, 2005. 409 p.

SHRIVER, D. F; ATKINS, P. W. Química inorgânica. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 816 p.

Bibliografia Complementar

CAO, Guozhong. Nanostructures and nanomaterials: synthesis, properties and applications. London: Imperial College Press, 2004. 433 p.

OHRING, Milton. The materials science of thin films: deposition & struture. 2nd ed.. San Diego, CA: Academic Press, 2002. 794 p.

SURYANARAYANA, C. Non-equilibrium Processing of Materials. Amsterdam: Pergamon, v. 2, 1999. (Pergamon Materials Series).

XU, Ruren et al. Chemistry of zeolites and related porous materials: synthesis and structure. Singapore: John Wiley & Sons, 2007. 679 p.

WELLER, Mark T. Inorganic materials chemistry. Oxford: Oxford University Press, 1994. 92 p. (Oxford chemistry primers Oxford science publications, 23).

NHT4056-15 - Química Inorgânica Experimental (0-4-4)

Ementa

Montagem de aparelhagens e vidrarias, preparação de compostos inorgânicos, técnicas de purificação, identificação de compostos inorgânicos por diversas técnicas (Difração de Raios-X, espectroscopia de absorção no Uv-vis e infravermelho, ressonância magnética e paramagnética, spectrometria, análise térmica e elementar), determinação de características físico-químicas de compostos de inorgânicos; relacionar as observações com as teorias cabíveis.

Recomendação

É recomendado que o aluno tenha sido aprovado nas disciplinas Química dos Elementos e Química de Coordenação

Bibliografia Básica

DOUGLAS, B.E.; McDANIEL, D.H.; ALEXANDER, J.J. Concepts and Models of Inorganic Chemistry. 3a ed. John Wiley. 1993.

Huheey, J.E.; Keiter, E. A.; Keiter, R. L. Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity. 4a ed. Harper Collins. 1993.

Shriver, D. F.; Atkins, P. W.; Langford, C. H. Inorganic Chemistry. 4a ed. Freeman and Company. 2008.

Bibliografia Complementar

Cotton, F.A.; Wilkinson, G.; Murillo, C.A.; Bochmann, M.. Advanced inorganic chemistry. 6a ed. Wiley. 1999.

Miessler, G.L.; Tarr, D.A.. Inorganic Chemistry. 4a ed. Pearson Education, 2004.

Woollins, J. D. Inorganic Experiments; Wiley, 2003.

RIBAS GISPERT, Joan. Coordination chemistry. Wiley-VCH. 2008.

ASPERGER, S.. Chemical kinetics and inorganic reaction mechanisms. New York, USA: Kluwer Academic/Plenum, 2003.

NHT4040-15 - Química Orgânica Aplicada (0-4-6)

Ementa

Desenvolvimento de projetos de síntese de pequenas moléculas.

Recomendação

Funções e Reações Orgânicas, Mecanismos de Reações Orgânicas e Química Orgânica Experimental.

Bibliografia Básica

1. LI, J. J.; LIMBERAKIS, C.; PFLUM, D. A. Modern organic synthesis in the laboratory: a collection of standard experimental procedures. Oxford University Press. 2007.

2. AULT, A. Techniques and Experiments for Organic Chemistry. 6a. ed. University Science Books. 1998. 664p.

3. VOGEL, A.I. Vogel's textbook of practical organic chemistry. 5a ed. Prentice Hall. 1996. 1552p.

Bibliografia Complementar

1. PAVIA, D.L. Introduction to organic laboratory techniques: a microcale approach. 4a ed. Spain: Brooks/Cole. 2007.

2. ARMAREGO, W. L. F.; CHAI, C. Purification of laboratory chemicals. 6a.ed. Burlington, USA: Elsevier: Butterworth-Heinemann. 2009.

3. FURR, A.K.. CRC handbook of laboratory safety. 5a ed. Boca Raton: CRC Press. 2000.

ESZM003-13 - Química Orgânica de Materiais e Biomateriais (4-2-4)

Ementa

Introdução (motivação), Ligações químicas, estrutura química do carbono; Estrutura de polímeros, cadeias conformações. Estrutura Biológica (proteínas, estrutura de proteínas, DNA, lipídios); Introdução aos sistemas macromoleculares; Tipos de reações (condensação, adição), síntese de polímeros. Interações moleculares materiais orgânicos e proteínas; Materiais orgânicos funcionais (nanoreatores, biosensores).

Recomendação

Funções e Reações Orgânicas

Bibliografia Básica

ORÉFICE, Rodrigo Lambert; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander. Biomateriais: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006. 538 p.

PARK, Joon Bu; BRONZINO, Joseph D. Biomaterials: principles and applications. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2003. 250 p.

RATNER, Buddy D [et. al]. Biomaterials science: an introduction to materials in medicine. 2 ed. San Diego, EUA: Elsevier; Academic Press, 2004. 851 p.

Bibliografia Complementar

DUMITRIU, Severian [edit.]. Polymeric biomaterials. 2.ed. Boca Raton, FL: CRC Press, 2001. 1168 p.

SPERLING, L H. Introduction to physical polymer science. 4 ed. New Jersey: John Wiley, 2006. 845 p.

THOMAS, David W (ed). Advanced biomaterials for medical applications. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2004. 200 p. (NATO science series ; Mathematics, Physics and Chemistry, 180).

YOUNG, R.J.; LOVELL, P.A.. Introduction to polymers. 2.th. London: CRC Press, 1991. 443 p.

WILLIANS, D.F. The Williams Dictionary of Biomaterials, [S.I.]: Liverpool University, 1999.

NHT4041-15 - Química Orgânica Experimental (0-4-6)

Ementa

Segurança em laboratório, montagem de sistemas reacionais (em pequena escala), técnicas para a síntese e purificação de compostos orgânicos, controle e tratamento de resíduos.

Recomendação

Recomenda-se que o aluno se matricule nessa disciplina após ter concluído Funções e Reações Orgânicas e Mecanismos de Reações Orgânicas.

Bibliografia Básica

Zubrick, J.W. Manual de Sobrevivência no Laboratório de Química Orgânica. 6a ed. LTC. 2005.

COLLINS, C. H; Braga, G., Bonato, P. S. Fundamentos de cromatografia. Editora da Unicamp. 2006

GILBERT, J.C. et al. Experimental Organic Chemistry: A Miniscale and Microscale Approach. 5a ed. Cengage Learning. 2010. 960p.

Bibliografia Complementar

PAVIA, D.L. *Introduction to organic laboratory techniques: a microcale approach.* 4a ed. Spain: Brooks/Cole. 2007.

ARMAREGO, W. L. F.; CHAI, C. *Purification of laboratory chemicals.* 6a.ed. Burlington, USA: Elsevier: Butterworth-Heinemann. 2009.

PADIA, A.B. *Making the Connections 2: A How-To Guide for Organic Chemistry Lab Techniques.* 2a ed. Hayden-McNeil Publishing. 2011. 210p.

ESZE038-13 - Reações Nucleares (3-0-5)

Ementa

Noções de mecânica quântica, equação de Schroedinger, soluções da equação de Schroedinger; Núcleo, modelos nucleares, constituição e estabilidade, desintegrações nucleares, radioatividade, núcleo composto, vida média de um isótopo e constante de decaimento; Séries radioativas naturais, leis das transformações radioativas, tabela de radionuclídeos; Reações nucleares, seções de choque microscópica e macroscópica, interação de nêutrons com a matéria, livre caminho médio; Espalhamento elástico e inelástico e moderação dos nêutrons; Reações de captura de nêutrons, reações com ressonância, fórmula de Breit-Wigner, efeito Doppler e temperatura do meio; Reação de fissão e modelos; Reação de spallation e aceleradores de partículas, reações de emissão de partículas carregadas; Termalização de nêutrons.

Recomendação

Introdução à Engenharia Nuclear

Bibliografia Básica

CHUNG, K. C. *Introdução a física nuclear.* Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2001.

LAMARSH, L. R. *Introduction to nuclear reactor theory.* Nova Iorque: Addison Wesley Publishing Company, 1966.

MARMIER, P.; SHALDON, E. *Physics of nuclei and particles.* Academic, 1971.

Bibliografia Complementar

WILLIAN, M. M. R. *The slowing down and thermalization of neutrons.* Amsterdam: North Holland, 1966.

BECKURTZ, K. H.; WIRTZ. *Neutron physics.* Berlin: Springer, 1964.

HALLIDAY, D., RESNICK, R. WALKER, J. *Fundamentos de física. Vol 2 e 3.* Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1993.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G., *Física: para cientistas e engenheiros. V.1 e 2.* 5. ed. São Paulo: LTC, 2006.

YOUNG, H. D., FREEDMAN, R., *Física, v. 2 e 3.* 12.ed. Tradução de Sônia Midori Yamamoto. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

ESZM005-13 - Reciclagem e Ambiente (4-0-4)

Ementa

Noções de Ciclo de Vida dos Materiais. Degradação das Propriedades dos Materiais Durante a

Reciclagem. Cultura e produção de materiais. A sociedade capitalista e a reciclagem. Principais Tipos de Materiais Recicláveis. Separação e Contaminação. Tecnologias de Reprocessamento de Materiais.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

CALDERONI, S. Os bilhões perdidos no lixo. 5. ed. São Paulo: Humanitas Editora, 1999.

EHRING, R.J. Plastic recycling: products and processes. New York: Hanser Publishers, 1992. 289 p.

MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Élen B. A. V.; BONELLI, Cláudia M. C.. Meio ambiente, poluição e reciclagem. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. 182 p.

Bibliografia Complementar

GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. Energia, meio ambiente e desenvolvimento. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. 396 p. (Acadêmica 72).

MANRICH, Sati; FRATTINI, Gustavo; ROSALINI, Antonio Carlos. Identificação de plásticos: uma ferramenta para reciclagem. São Carlos, SP: Editora da Universidade Federal de São Carlos, 1997. 49 p.

MUSTAFA, N. Plastic Waste Management: disposal, recycling and reuse. New York: Marcel Dekker, 1993. 413 p.

SCHLESINGER, Mark E. Aluminum recycling. Boca Raton, FL: CRC Press, 2006. 225 p.

ZANIN, Maria; MANCINI, Sandro Donnini. Resíduos plásticos e reciclagem: aspectos gerais e tecnologia. São Carlos, SP: EDUFSCAR, 2004. 143 p.

NHZ4074-15 - Recursos Didáticos para o Ensino de Química (4-0-4)

Ementa

Abordagem pedagógica de recursos didáticos no Ensino de Química para além dos livros didáticos e da experimentação: jogos, softwares, blogs, redes sociais, vídeos educativos, filmes comerciais, artigos de jornais e revistas, debates, estudo em espaços não formais de aprendizagem, dentre outros. Utilização dos recursos didáticos para o ensino-aprendizagem de conteúdos conceituais em Química.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ATKINS, P. W.; JONES, L. K. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

FARIAS, R. F.; NEVES, L. S.; SILVA, D. D. História da Química no Brasil. 2^a ed. Campinas: Átomo, 2004.

FILGUEIRAS, C. A. L. Lavoisier: O estabelecimento da química moderna: nada se cria, nada se

perde, tudo se pesa. São Paulo: Odysseus, 2002.

MACHADO, A. H. Aula de química: Discurso e conhecimento. 2^a ed. Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2004.

SCHNETZLER, R. P.; SANTOS, W. L. P. Educação em Química: Compromisso com a cidadania. 3^a ed. Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2003.

Bibliografia Complementar

FERRÉS, J. Vídeo e educação. 2^a ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

KALINKE, M. A. Metodologias para elaboração de materiais didáticos. Curitiba: Ibepex, 2004.

TEDESCO, J. C. (org.) Educação e novas tecnologias. São Paulo: Cortez, 2004.

ESZU023-13 - Recursos Hídricos (3-0-4)

Ementa

Distribuição de água doce no mundo. O potencial hídrico brasileiro. Dimensionamento de potencial hídrico. Influência climática: precipitação, evaporação. Influência do desmatamento. Acúmulo e distribuição de água. Barragens. Usos da água: consumo para uso doméstico, industrial e energético. Poluição. Tratamento de águas servidas. Políticas públicas. Uso e desperdício. Política internacional para conservação, uso, e distribuição de água potável. Controle das grandes reservas brasileiras.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2005. 318 p.

Bibliografia Complementar

BARTH, F. T. et al. Modelos para Gerenciamento de Recursos Hídricos, São Paulo: Nobel: ABRH (Coleção ABRH de Recursos Hídricos, Vol. 1.), 1987.

MCZA023-13 - Redes Convergentes (4-0-4)

Ementa

Tecnologias e tipos de redes convergentes: dados, voz e vídeo. Ciclos Evolutivos das Telecomunicações. Arquitetura das redes atuais e das redes futuras para convergência de voz. Voz sobre IP (VoIP). Codificadores de voz. Arquitetura H.323: Gateway, Gatekeeper, Terminais H.323, MCU. Protocolos H.323. Arquitetura VoIP da IETF: SIP, SDP, RTP, RTSP. Outros protocolos: IAX. Exemplos de serviços de redes convergentes: Skype, etc. Serviços de vídeo: HTDV, TV interativa, Vídeo sob demanda (VoD) e streaming de vídeo. Qualidade de Serviço (QoS): Necessidade de QoS, técnicas e mecanismos, IntServ, DiffServ. Engenharia de Tráfego: MPLS. Instalação e utilização de soluções de VoIP e vídeo.

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

COLCHER, Sérgio, et al. VOIP: Voz sobre IP. Editora Campus, 2005.

STOLARZ, Damien. Mastering Internet Video : A Guide to Streaming and On-Demand Video. Addison-Wesley Professional, 2004.

Bibliografia Complementar

WALLINGFORD, T. Switching to VoIP. O'Reilly & Associates, Paperback, 2005.

HERSENT, Olivier, et al. Beyond VoIP Protocols: Understanding Voice Technology and Networking Techniques for IP Telephony. 2005

Documentação técnica dos padrões utilizados na Internet. Disponível em <http://www.ietf.org>

ESZI005-13 - Redes de Alta Velocidade (3-1-4)

Ementa

Comunicação de Dados em Alta Velocidade; Aplicações para Redes de Alta Velocidade; Meios Físicos de Transmissão para Alta Velocidade; Técnicas de Comutação para Alta Velocidade, Integração de Serviços em Redes de Banda Larga, Tecnologias de transmissão de Alta Velocidade: Frame Relay, ATM, MPLS, GMPLS, IP over ATM, IP over SDH, IP over WDM; Qualidade de Serviço, Mecanismos de Controle de Tráfego, Arquitetura e Protocolos de Suporte a Aplicações Multimídia em Redes IP.

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

MOCHÓN, Francisco. Principios de economia. São Paulo: Pearson; Prentice Hall, 2006. 329 p.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L.. Microeconomia. 7.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. 647 p.

VASCONCELLOS, Marcos Antonio Sandoval de. Economia: micro e macro: teoria e exercícios, glossários com os 300 principais conceitos econômicos. 4 ed. São Paulo, 2008. 441 p.

Bibliografia Complementar

CHAO, H. J.; GUO, X. Quality of Service Control in High-Speed Networks. Wiley-Interscience, 2001.

ELLANTI, Manohar Naidu et al. Next generation transport networks: data, management, and control planes. New York: Springer, 2005. 710 p.

FARREL, Adrian; BRYSKIN, Igor. GMPLS: architecture and applications. San Francisco: Elsevier, 2006. 412 p.

VACCA, John R. High-speed Cisco Networks: planning, design, and implementation. Boca Raton, EUA: Auerbach Publications, 2000. 669 p.

WALRAND, J.; VARAIYA, P. High-Performance Communication Networks. 2. ed. Morgan Kaufmann, 2000. 692 p.

ESZA009-13 - Redes de Barramento de Campo (2-1-4)

Ementa

Evolução das arquiteturas de sistemas de controle. Requisitos das áreas de aplicação. Modelos de Intercomunicação: OSI, Ethernet e IP, etc. Métodos de acesso. Tipos de barramentos de campo: Sensorbus, Devicebus e Fieldbus. Protocolos de comunicação para controle de processo contínuo, manufatura, aplicações prediais, residenciais e automobilísticas. Arquiteturas OPC.

Recomendação

Eletrônica Digital

Bibliografia Básica

FRANCO, L. R. H. R.; **Protocolos de Comunicação Industriais. Enciclopédia de Automática: Controle e Automação**, 1.ed. São Paulo, Editora Edgar Blucher, 2007, v. 2, p 370-392.

BERGE, J.; **Fieldbus for Process Control: Engineering, Operation, and Maintenance**, ISA, USA, 2002. ISBN 1-55617-760-7.

BARATELLA, A.; SANTOS, M. M. D.; **Sistemas Fieldbus para automação industrial Devicenet, CANOpen, SDS e Ethernet**, Editora Érica, São Paulo, 2009.

Bibliografia Complementar

FRANCO, L. R. H. R.; Capítulos do Livro Digital do NEad UNIFEI. Disponíveis com senha em: <http://www.ead.unifei.edu.br/~livrodigital/geralivro.php?codLivro=156&codCap=286>

MCTA022-13 - Redes de Computadores (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos de Redes de Computadores: definições; terminologia; classificação; protocolos; topologias; comutação de circuitos e pacotes; uso de redes; serviços de redes; redes convergentes; redes sem fio. Arquiteturas de Redes e o modelo ISO/OSI. Internet e os protocolos TCP/IP; conceitos de comunicação de dados: meios e modos de transmissão, formas de sinalização, modulação e multiplexação. Interconexão de Redes e Roteamento. Controle de Congestionamento. Protocolos de Aplicação. Conceitos de segurança.

Recomendação

Processamento da Informação

Bibliografia Básica

Tanenbaum, A. S., "Redes de Computadores", 4a edição, Editora Campus, 2003, ISBN 9788535211856.

KUROSE, JAMES F. E ROSS, KEITH W. - REDES DE COMPUTADORES E A INTERNET, 5º EDICAO, ISBN: 9788588639973.

COMER, Douglas. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação interredes, Web e aplicações. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007, ISBN: 9788560031368.

Bibliografia Complementar

Peterson, L. & Davie, B., "Computer Networks: A Systems Approach", 3rd edition, Morgan Kaufmann, 2003, ISBN 155860832X.

W. Stallings, "Redes e Sistemas de Comunicação de Dados", Editora Campus, 2005.

PETERSON, Larry L.; DAVIE, Bruce S. Computer networks: a systems approach. 3.ed. New

Delhi: Morgan Kaufmann, 2007.

ESZE014-13 - Redes de Distribuição de Energia Elétrica (3-1-4)

Ementa

Introdução às redes de distribuição de energia elétrica. Fatores típicos da carga. Correntes admissíveis. Carregamento admissível de transformadores. Constantes quilométricas de linhas aéreas e subterrâneas. Modelagem da rede e da carga. Estudos de fluxo de carga em redes de distribuição. Qualidade do serviço. Dispositivos de controle de tensão em redes de distribuição.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

KAGAN, Nelson; OLIVEIRA, Carlos César Barioni de; ROBBA, Ernesto João. **Introdução aos sistemas de distribuição de energia elétrica.** Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2005. ISBN 8521203551

BURKE, James J.; **Power distribution engineering: fundamentals and applications.** New York: Marcel Dekker. 1994. ISBN 0-8247-9237-8

WILLIS, H. Lee. **Power distribution planning reference book.** New York: Marcel Dekker. 1997. ISBN 0-8247-0098-8

Bibliografia Complementar

FAUKENBERRY, L.M. , Coffer, W., **Electrical power distribution and transmission,** Editora Prentice Hall, 1996.

GONEN, T., **Electrical power distribution system engineering,** Editora Mc Graw Hill, 1986.

KERSTING, W., **Distribution system modeling and analysis,** 2^a Ed., CRC Press, 2007.

BARIONI, C. C., SCHMIDT, H. P., KAGAN, N., ROBBA, E. J., **Introdução a sistemas elétricos de potência,** 2^a Ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

CAMINHA, A. C., **Introdução à proteção dos sistemas elétricos,** 1^a Ed., São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

MCZA024-13 - Redes sem Fio (3-1-4)

Ementa

Introdução às comunicações sem fio. Conceitos e terminologia. Espectro eletromagnético e técnicas de transmissão: rádio, microondas, infravermelho. Comunicações via satélite. Redes locais sem fio: conceitos e terminologia. Componentes de uma rede local sem fio. Padronização IEEE 802.11. Bluetooth. Padronização IEEE 802.16. Tendências na área de redes sem fio.

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

TANENBAUM, Andrew Stuart; WETHERALL, David. **Redes de computadores.** 5. ed. Pearson Education do Brasil, 2011. 582p., ISBN 9788576059240.

RAPPAPORT, Theodore S. Comunicações sem fio: princípios e práticas. 2. ed. Prentice Hall, 2009. 409p. ISBN 8576051982 .

MURTHY, C. Siva Ram; MANOJ, B. S; Ad Hoc wireless networks: architectures and protocols. Prentice Hall, 2004. 857p. ISBN 013147023X.

Bibliografia Complementar

ENGST, Adam e FLEISHMAN, Glenn. Kit do Iniciante em Redes sem Fio. 2ª edição. Editora Pearson, 2005.

SANCHES, Carlos Alberto. Projetando Redes WLAN – Conceitos e Práticas. Editora Érica, 2005.

RUFINO, Nelson M. de Oliveira. Segurança em Redes sem Fio. Novatec Editora. São Paulo, 2005.

ESZE027-13 - Refrigeração e Condicionamento de Ar (3-1-4)

Ementa

Introdução; Ciclos de Refrigeração de Compressão a Vapor por Absorção; Componentes de Sistemas de Refrigeração; Determinação de Carga Térmica; Projeto e Especificação de um sistema de Refrigeração; Introdução; Fundamentos de Conforto Térmico; Processos Típicos de Condicionamento de Ar; Sistemas de Condicionamento de Ar; Distribuição do Ar.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

MILLER, R.; MILLER, M. R. Air conditioning and refrigeration. New York: McGraw-Hill Professional, 2006. 68 p.

STOECKER, W. F; JABARDO, J. M. Saiz. Refrigeração industrial. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 371 p.

Bibliografia Complementar

DINÇER, Ibrahim. Refrigeration systems and applications. New York: John Wiley & Sons Inc., 2003.

ESHR028-14 - Regime Internacional dos Direitos Humanos e a Atuação Brasileira (4-0-4)

Ementa

Estudar a evolução histórica e a fundamentação teórica dos direitos humanos. A análise do seu conteúdo por meio dos principais tratados e declarações internacionais. O sistema de proteção internacional estabelecido no âmbito universal pela ONU e pelos diversos tribunais regionais internacionais (Europeu, Americano, Africano), e a sua influência nos Estados. O direito humanitário e seus principais institutos. A crescente atuação da sociedade civil no plano internacional, mediante o trabalho das organizações não governamentais e dos movimentos populares. Verificar até que ponto as normas de direito internacional em matéria de direitos humanos, bem como o sistema jurídico nacional, têm influenciado o panorama político, social e jurídico brasileiro ao longo do século XX até os dias de hoje.

Análise da política externa brasileira em matéria de direitos humanos e direito humanitário.

Recomendação

Direito Internacional Público

Bibliografia Básica

ALVES, José Augusto Lindgren. Os direitos humanos como tema global. São Paulo: Perspectiva, 2011.

COMPARATO, Fabio Konder. A afirmação histórica dos Direitos Humanos. São Paulo: Editora Saraiva, 2007. ISBN 978-85-02-06223-8

DOTTI, René Ariel. Declaração Universal dos Direitos do Homem: notas da legislação brasileira. São Paulo: Lex Editora, 2006.

PIOVESAN, Flávia. Temas de Direitos Humanos. São Paulo: Editora Saraiva, 2011.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Guilherme de Assis et al. Direito Internacional dos Direitos Humanos: instrumentos básicos. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

CAVARZERE, Thelma Thais. Direito Internacional da Pessoa Humana. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2001.

LUÑO, Antonio Enrique Perez. Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución. Madrid: Editorial Tecnos, 1999.

PIOVESAN, Flávia. Direito Humanos e Direito Constitucional Internacional. São Paulo: Editora Saraiva, 2007. ISBN 978-85-020-6077-7

. Direitos Humanos e Justiça Internacional. São Paulo: Editora Saraiva, 2007. ISBN 85-02-05827-4

RAMOS, André Carvalho. Teoria Geral dos Direitos Humanos na Ordem Internacional. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2005. ISBN 85-7147-524-5

SALA, José Blanes. Relações Internacionais e Direitos Humanos. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

SANTOS, Boaventura de Souza. Direitos Humanos: o desafio da interculturalidade. Revista Direitos Humanos, n. 02, jun. 2009.

TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. A humanização do Direito Internacional. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2006.

VINCENT, R. J. Human Rights and International Relations. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

ESZR017-14 - Regimes de Negociação Ambiental Internacional e a Atuação Brasileira (4-0-4)

Ementa

Trajetória da participação brasileira nas negociações ambientais. Projeção da Rio92. O Brasil como potência ambiental e a tese de responsabilidades comuns, porém, diferenciadas. Desmatamento. Matriz energética. Biossegurança. Aquecimento global. Protocolo de Kyoto I e II. Articulações internacionais do Brasil. Participação dos setores empresariais e sociais.

Recomendação

Desenvolvimento e Sustentabilidade

Bibliografia Básica

CORRÊA DO LAGO, André Aranha. Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas. Brasília: IRBr/ Funag, 2006.

IPEA. O Brasil na governança das grandes questões ambientais contemporâneas. In: Inserção Internacional Brasileira: temas de política externa. Livro 3, Volume 1. Projeto Perspectivas do Desenvolvimento Brasileiro. Brasília: IPEA, 2010. ISBN: 978-85-7811-059-8

VIOLA, Eduardo; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; LEIS, Hector Ricardo. Governança e Segurança Climática na América do Sul. iFHC/Ciaplan, São Paulo, 2008.

Bibliografia Complementar

CAMPOS, Leonilda Beatriz; CORRÊA, Gonçalvez Alves. Comercio e Meio Ambiente: atuação diplomática brasileira em relação ao Selo Verde. Brasília: IRBr/ Funag/ CEE, 1998.

OBERTHUR, Sebastian; OTT, Hermann E. The Kyoto Protocol: international climate policy for the 21st Century. Berlin: Springer-Verlag. ISBN: 978-3-642-0875-8

SOARES, Guido F.S. . Direito Internacional do meio ambiente, emergência, obrigações e responsabilidades. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2003. ISBN: 9788522433377

VARELLA, M.; BARROS, A. (Orgs.). Proteção Internacional do Meio Ambiente. Unitar, UniCEUB e UnB, Brasília, 2009. Disponível em: http://www.estig.ipbeja.pt/~ac_direito/MarceloV_AnabP.pdf

VIOLA, Eduardo. O Regime Internacional de Mudança Climática e o Brasil. Revista Brasileira de Ciências Sociais. v.17 n.50 São Paulo out. 2002

ESZR018-14 - Regimes de Negociação Comercial Internacional e a Atuação Brasileira (4-0-4)

Ementa

Participação do Brasil no GATT. Comércio livre e direito ao desenvolvimento. Unctad e Sistemas Gerais de Preferência. O Brasil e a OMC. Articulações internacionais, G20 comercial. Cláusulas trabalhistas e ambientais. Atuação nos painéis de controvérsia. Participação do setor empresarial e de setores populares na definição da estratégia brasileira.

Recomendação

Sistema ONU e os desafios do multilateralismo

Bibliografia Básica

HOEKMAN, Bernard M.; KOSTECKI, Michel M. The Political Economy of the World Trading System: the WTO and Beyond. 3rd edition. Oxford/ New York: Oxford University Press, 2010. ISBN: 978-0-19-955376-1

FARANI AZEVÊDO, Maria Nazareth. A OMC e a Reforma Agrícola. Brasília: Funag 2007. ISBN: 978-85-7631-089-1

SARQUIS, Sarquis José Buiainain. Comércio Internacional e crescimento econômico no Brasil. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011. ISBN: 978-85-7631-335-9

Bibliografia Complementar

BARRAL, Welber (Org.). Solução de Controvérsias na Organização Mundial do Comércio.
Brasília: Funag, 2007. ISBN: 978-85-7631-077-8

CARISIO, Maria Clara Ducla. A evolução da Política Agrícola Comum da União Europeia e seus efeitos sobre os interesses brasileiros nas negociações internacionais sobre agricultura.
Brasília: IRBr/ Funag, 2006. ISBN: 85-7631-037-6

MESQUITA, Paulo Estivallet. Multifuncionalidade e preocupações não-comerciais: implicações para as negociações agrícolas na OMC. Brasília: Funag, 2005. ISBN: 8576310376

PEREIRA, A C P. Direito Internacional do Comércio. Mecanismo de Solução de Controvérsias e Casos Concretos na OMC. Editora Lumen-Juris. Rio de Janeiro, 2003

THORSTENSEN, V. ; JANK, Marcos S. (Coord). O Brasil e os Grandes Temas do Comércio Internacional. 1. ed. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2005. ISBN: 8587364162

ESZR019-14 - Regimes de Negociação Financeira Internacional e a Atuação Brasileira (4-0-4)

Ementa

Participação do Brasil no regime de Bretton Woods. A tese do estrangulamento financeiro externo e o desenvolvimento brasileiro. Negociação da dívida externa, Plano Brady. O Brasil e o FMI. O Brasil e o G20. O Brasil e o Comitê de Basileia.

Recomendação

SFI: de Bretton Woods ao non-sistema

Bibliografia Básica

ALMEIDA, Paulo Roberto. As relações econômicas internacionais do Brasil dos anos 1950 aos 80. Revista Brasileira de Política Internacional. Vol. 50 (2), 2007.

GRIFFITH-JONES, Stephany; OCAMPO, José Antônio; STIGLITZ, Joseph (Edit) Time for a Visible Hand: Lessons from the 2008 World Financial Crisis. Oxford/New York: Oxford University Press, 2010. ISBN: 978-0-19-957880-1

MINISTÉRIO DA FAZENDA. Governança financeira global: proposta brasileira. Novembro 2008.

SERRANO, Franklin. A economia americana, o padrão dólar flexível e a expansão mundial nos anos 2000. FIORI, J.; MEDEIROS, C.; SERRANO, F.. O mito do colapso do poder americano. Rio de Janeiro: Record, 2008.

WILLIAMSON, John; KUCZYNSKI, Pedro-Pablo (Edit). After the Washington Consensus: Restarting Growth and Reform in Latin America . Washington: Institute for International Economics, 2003. ISBN: 0-88132-347-0

Bibliografia Complementar

BATISTA, Paulo Nogueira. O Consenso de Washington: a visão neoliberal dos problemas latino americanos. São Paulo, 1994

FERREIRA, Carla; SCHERER, André Forti (Org.). O Brasil frente à ditadura do capital financeiro: reflexões e alternativas. Lajeado: Univates, 2005. ISBN: 85-98611-18-2

MARTINS, Mônica Dias; GALLI, Rosemary (Org.). Multilateralismo e reações sul- americanas. Fortaleza: EdUECE, 2011. ISBN: 978-85-7826-099-6

MINGGI, Xu. How to reform the international financial system? : A Chinese perspective. Berlin : Friedrich-Ebert-Stiftung, 2009.

OCAMPO, José Antônio (Org.) Cooperación financiera regional. Santiago: Cepal, 2006. ISBN: 92-1-322943-7

TAVARES, Maria Conceição; FIORI, José Luis (Org). Poder e dinheiro: uma economia política da globalização. 2ª edição, Petrópolis: Editora Vozes, 1997.

ESHP019-13 - Regimes e Formas De Governo (4-0-4)

Ementa

A democracia dos antigos e dos modernos. A democracia ideal: Poliarquia. Modelos de democracia e instituições políticas e variações institucionais assumidas pelo regime democrático. Fascismo enquanto fenômeno mundial de grande expressão nas sociedades europeias do século XX: nacional-socialismo alemão e holocausto. Fascismo italiano e sindicalismo. Diferenças entre autoritarismo e totalitarismo. Utilização de laboratório multimídia para análise de imagens e áudio sobre as questões discutidas e análise do acervo filmico que retratam regimes e formas de governo. Além disso, laboratório didático para análise sobre regimes.

Recomendação

Estado e Relações de Poder

Bibliografia Básica

ARENKT, Hannah, As origens do totalitarismo, anti-semitismo, imperialismo e totalitarismo. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

BOBBIO, Norberto. Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da política. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LIJPHART, Arend. Modelos de Democracia: Desempenho e Padrões de Governo em 36 Países. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

Bibliografia Complementar

BOBBIO, Noberto; PASQUINO, Gianfranco & MATTEUCCI, Nicola. Dicionário de Política. 2ª edição. Brasília: UnB, 1986.

HOBSBAWM, Eric. A Era dos Extremos. São Paulo; Cia da Letras, 1995. **LAMOUNIER, Bolívar (org.).** A Opção parlamentarista. São Paulo: Sumaré, 1991.

NOZICK, Robert. Anarquia, Estado e Utopia. WMF Martins Fontes, 2011.

PANEBIANCO, Angelo. Modelos de Partido. Martins Fontes, 2005. **TOCQUEVILLE, Alexis de.** O Antigo Regime e a Revolução. WMF Martins Fontes.

ESTU013-13 - Regulação Ambiental e Urbana (2-0-4)

Ementa

sua influência nos Estados. O direito humanitário e seus principais institutos. A

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Livro do CONAMA. Disponível em: www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/LivroConama.pdf

PHILLIPPI JR, Arlindo; ALVES, Alaôr Caffé (eds). *Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental.* Barueri: Manole, 2005.

PHILLIPPI JR, Arlindo; ALVES, Alaôr Caffé (eds). *Questões de Direito Ambiental.* São Paulo: Signus, 2004.

SILVA, J. A.; Direito Urbanístico Brasileiro. Ed. MALHEIROS. 6ª Ed. 2010.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, Henri (org.). *Conflitos ambientais no Brasil.* Rio de Janeiro: Fundação Henrich Boll, 2004. 294 p.

HARADA, Kiyoshi. *Direito urbanístico: Estatuto da cidade: plano diretor estratégico.* São Paulo: NDJ, 2004. 301 p.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro.* 15 ed. São Paulo: Malheiros, 2007. 1111 p.

ROLNIK, R. *A cidade e a lei: legislações, política urbana e territórios na cidade de São Paulo,* São Paulo: Studio Nobel/Fapesp, 1997.

SAULE Jr, N.; CARDOSO, P.M. *O direito a moradia no Brasil: violações, práticas positivas e recomendações ao governo brasileiro.* São Paulo: Instituto Polis, 2005. 160p.

ESZP010-13 - Regulação e Agências Reguladoras no Contexto Brasileiro (4-0-4)

Ementa

Economia de mercado, sociedade e regulação; Tipos e teorias da regulação; O modelo atual de Estado regulador; O papel da regulação para o desenvolvimento econômico e social; Dilemas de autonomia e controle dos reguladores; As formas institucionais de regulação e o modelo de agências reguladoras; Agências reguladoras no Brasil; Regulação no federalismo brasileiro; Desafios atuais da regulação no Brasil.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

PACHECO, Regina Silvia. *Regulação no Brasil: desenho das agências e formas de controle.* Rev. Adm. Pública, 40(4), 2006, pp. 523-543. <http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n4/31594.pdf>

NUNES, E.; NOGUEIRA, A. M.; COSTA, C. C.; ANDRADE, H. V.; RIBEIRO, L. M. *Agências reguladoras e Reforma do Estado no Brasil: inovação e continuidade no sistema político-institucional.* Editora Garamond, Rio de Janeiro, 2007.

OCDE. *Relatório sobre a Reforma Regulatória – Brasil: Fortalecendo a governança para o crescimento.* 2007. Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/estrutura_presidencia/casa_civil/publicacoes/ocde_portugues.pdf>

Bibliografia Complementar

BRASIL. Presidência da República. *Análise e Avaliação do Papel das Agências Reguladoras no*

Atual Arranjo Institucional Brasileiro: Relatório do Grupo de Trabalho Interministerial. Brasília, setembro 2003.

LEVY, Brian; SPILLER, Pablo T. *The Institutional Foundations of Regulatory Commitment: A Comparative Analysis of Telecommunications Regulation*. Journal of Law, Economics, & Organization, 10(2), Oct., 1994, pp. 201-246MELO, Marcus André. A política da ação regulatória: responsabilização, credibilidade e delegação. Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 16, no. 46, junho 2001.

MAJONE, Giandomenico. Do Estado positivo ao Estado regulador: causas e consequências de mudanças no modo de governança. Revista do Serviço Público, v. 50, n. 1, p. 5-36, 1999.

PÓ, Marcos V; ABRUCIO, Fernando L. Desenho e funcionamento dos mecanismos de controle e accountability das agências reguladoras brasileiras: semelhanças e diferenças. RAP – Revista de Administração Pública, 40 (4), pp 679-698, Jul/Ago 2006. Rio de Janeiro. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n4/31601.pdf>>.

ESZE015-13 - Regulação e Mercado de Energia Elétrica (2-0-2)

Ementa

organizações não governamentais e dos movimentos populares. Verificar até que

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

TOLMASQUIM, M. T. ; GUERREIRO, A. . *Mercado de Energia Elétrica 2006- 2015*. 1. ed. Rio de Janeiro: Imprinta Express Gráfica e Editora Ltda, 2006. v. 1. 380 p.

Contratos de concessão das empresas distribuidoras de energia ↗ www.aneel.gov.br

Contratos de concessão das empresas transmissoras de energia ↗ www.aneel.gov.br

Bibliografia Complementar

www.mme.gov.br

www.ons.org.br

SILVA, E. L., *Formação de Preços em Mercados de Energia Elétrica*, Editora Sagra Luzzatto, 2001.

STOFT, S., *Power System Economics*, Wiley-IEEE Press; 1st edition, 2002.

TOLMASQUIM, M. T., *Geração de Energia Elétrica no Brasil*, Editora Interciênciac, 1^a Edição, 2005.

KELMAN, J., *Desafios Do Regulador*, Editora Synergia, 1^a Edição, 2009.

ALOMOUSH, M., SHAHIDEHPOUR, M., *Restructured Electrical Power Systems*, CRC Press; 1st edition, 2000.

ESHT022-13 - Regulação Urbanística e Ambiental (2-0-2)

Ementa

ponto as normas de direito internacional em matéria de direitos humanos, bem como

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

PHILLIPPI JUNIOR., A.; ALVES, A. C. (Eds.). *Curso interdisciplinar de direito ambiental.* Barueri: Manole, 2005.

PHILLIPPI JR., A.; ALVES, A. C. (Eds.). *Questões de Direito Ambiental.* São Paulo: Signus, 2004.

SILVA, J. A. *Direito Urbanístico Brasileiro.* Editora Malheiros. 2012.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, H. (Org.). *Conflitos ambientais no Brasil.* Rio de Janeiro: Fundação Henrich Boll, 2004.

LEME, T. N. *Os municípios e a política nacional do meio ambiente. Planejamento e Políticas Públicas,* 35, 25-52. Brasília: IPEA, 2010. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/revista_ppp35.pdf> Acessado em:

ROLNIK, R. *A cidade e a lei: legislações, política urbana e territórios na cidade de São Paulo.* São Paulo: Studio Nobel/FAPESP, 1997.

SAULE Jr, N.; CARDOSO, P. M. *O direito a moradia no Brasil: violações, práticas positivas e recomendações ao governo brasileiro.* São Paulo: Instituto Polis, 2005. Disponível em: <<http://www.polis.org.br/uploads/911/911.pdf>> Acessado em:

VALENÇA, M. M. (Org.). *A cidade (i)legal.* Rio de Janeiro: Mauad, 2008. 250 p.

ESHR014-13 - Relações Internacionais e Globalização (4-0-4)

Ementa

Apresentar as transformações geopolíticas e econômicas que configuram a Globalização; Compreender a dinâmica, os conflitos e as relações de poder a nova configuração global na contemporaneidade; Problematizar a hegemonia dos EUA à luz da ascensão da China; Analisar as oportunidades e desafios para o Brasil diante da reconfiguração da geopolítica mundial. Novos e velhos atores. Hegemonia, interdependência e assimetrias. Crise global e a dinâmica das finanças globais. Cooperação versus Competição. Ordem e desordem mundial. Conflito e segurança. Divisão Norte-Sul e reconfiguração da geopolítica mundial. A globalização e governança global. Mudança climática. Inserção do Brasil.

Recomendação

Formação do Sistema Internacional

Bibliografia Básica

ARRIGHI, Giovanni. *Adam Smith em Pequim: Origens e Fundamentos do Século XXI.* São Paulo: Boitempo, 2008. Capítulos 4, 5, 6, 7, 8 e 9.

ARRIGHI, Giovanni. *O Longo Século XX.* Rio de Janeiro; São Paulo: Contraponto; Unesp, São Paulo, 1996. p. 27- 85 (Capítulo 1) e p. 277-335.

IPEA. *Inserção Internacional Brasileira: temas de política externa. Livro 3, Volume 1. Projeto Perspectivas do Desenvolvimento Brasileiro.* Brasília, 2010.

MORRIS, Charles R. O Crash de 2008. São Paulo: Aracati, 2009.

Bibliografia Complementar

BATISTA, Paulo Nogueira. *O Consenso de Washington: a visão neoliberal dos problemas latino-americanos*. São Paulo, 1994.

TORRES FILHO, Ernani Teixeira. *O papel do petróleo na geopolítica americana*. In: FIORI, José Luis (Org.). *O poder americano*. Petrópolis (RJ): Editora Vozes, 2004.

FIORI, Luís José. *O Poder Global*. São Paulo: Editora Boitempo, 2007.

FOSTER, John Bellamy. *Peak Oil and Energy Imperialism*. Monthly Review, July-August 2008.

OLIVEIRA, Henrique Altemani; Lessa, Antônio Carlos. *Política Internacional Contemporânea: mundo em transformação*. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.

ESTM012-13 - Reologia I (2-0-3)

Ementa

brasileira em matéria de direitos humanos e direito humanitário.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos I; Mecânica dos Sólidos I

Bibliografia Básica

MALKIN, A.; *Rheology Fundamentals*. ChemTec Publishing, Toronto, 1994.

BARNES, H.A.; HUTTON, J.F.; WALTERS, K.F.R.S.; *An Introduction to Rheology*, Ed. Elsevier, Amsterdam, 1989.

BRETAS, R.E.S.; DÁVILLA, M.A.; *Reologia de Polímeros Fundidos*. EDUFSCar, São Carlos, 2005.

Bibliografia Complementar

SCHRAMM, G.; *Reología e Reometría ¿ Fundamentos Teóricos e Práticos*; Artliber, 2006.

LOBO, H; BONILLA, J. V.; *Handbook of Plastics Analisys*, Ed. Marcel Dekker, 2003.

SHAW, M. T.; MACKNIGHT, W. J.; *Introduction to Polymer Viscoelasticity*; Wiley Interscience, 3a Ed., 2005.

COUSSOT, P.; *Rheometry of Pastes, Suspensions and Granular Materials*; Wiley Interscience, 2005.

SPERLING, H.; *Introduction to Physical Polymer Science*. Wiley-Interscience; 4a edição, 2005.

ESZM018-13 - Reologia II (2-0-3)

Ementa

Modelos e equações reológicas de estado; Aplicações dos materiais quanto às suas propriedades reológicas. Técnicas de caracterização reológica de materiais; Aplicações práticas de reologia. Viscosimetria e reometria. Modelos de reômetros e viscosímetros. Reologia dos sistemas dispersos. Reologia de polímeros. Comportamento dinâmico-mecânico dos polímeros. Reologia de Materiais Cerâmicos e suspensões.

Recomendação

Reologia I

Bibliografia Básica

MALKIN, A.Y.A.; *Rheology Fundamentals*. ChemTec Publishing, Toronto, 1994.

BARNES, H.A.; HUTTON, J.F.; WALTERS, K.F.R.S.; *An Introduction to Rheology*, Ed. Elsevier, Amsterdam, 1989.

BRETAS, R.E.S.; DÁVILLA, M.A.; *Reologia de Polímeros Fundidos*. EDUFSCar, São Carlos, 2005.

Bibliografia Complementar

SCHRAMM, G.; *Reología e Reometria - Fundamentos Teóricos e Práticos*; Artliber, 2006.

LOBO, H; BONILLA, J.V.; *Handbook of Plastics Analisys*, Ed. Marcel Dekker, 2003.

SHAW, M.T.; MACKNIGHT, W.J.; *Introduction to Polymer Viscoelasticity*; Wiley Interscience, 3rd Ed., 2005.

COUSSOT, P.; *Rheometry of Pastes, Suspensions and Granular Materials*. Wiley Interscience, 2005.

SPERLING, H.; *Introduction to Physical Polymer Science*. Wiley-Interscience; 4a edição, 2005.

NHZ1080-15 - Reprodução Assistida em Mamíferos (2-2-2)

Ementa

Introdução aos conceitos básicos da biologia do desenvolvimento de mamíferos. Técnicas de reprodução assistida e suas consequências para o novo indivíduo. Desenvolvimento embrionário inicial. Alterações dos gametas e sua influência no processo de fecundação e desenvolvimento embrionário inicial.

Recomendação

Biologia celular

Bibliografia Básica

BORGES Jr., Edson; FARAH, Leila Montenegro Silveira; CORTEZZI, Sylvia Sanches. *Reprodução Humana Assistida*. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 326p.

GONÇALVES, Paulo Bayard Dias; FIGUEIREDO, José Ricardo; FREITAS, Vicente José de Figueirêdo. *Biotécnicas aplicadas à reprodução animal*. 2 ed. São Paulo: Roca, 2008. 395p.

MOORE, Keith L; PERSAUD, T. V. N. *Embriologia clínica*. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 536 p. MOORE, Keith L; PERSAUD, T.V.N.. *Embriologia básica*. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 347 p.

Bibliografia Complementar

GILBERT, Scott F. *Developmental biology*. 9th ed. Sunderland, Mass: Sinauer Associates, c2010. xxi, 711 p.

GÓMEZ DUMM, César. *Embriologia humana: atlas e texto*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 401 p.

SCHOENWOLF, Gray C; BLEYL, Steven B.; BRAUER, Philip R., FRANCIS-WEST, Philippa H. Larsen, *embriologia humana*. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 672p.

SENGER, P.L. *Pathways of pregnancy and parturition*. 2 ed. Pullman, EUA: Current Conceptions, Inc., 2005. 373p.

WOLPERT, Lewis. *Princípios de biologia do desenvolvimento*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed,

2008. 576 p.

ESZE045-13 - Resíduos Nucleares (3-0-3)

Ementa

Introdução e definições de resíduos nucleares; Necessidade de disposição dos resíduos nucleares; O ciclo do combustível nuclear e seus resíduos; Gerenciamento dos resíduos nucleares; Tratamento de resíduos nucleares (LLW e HLW); Transporte e armazenamento intermediário de resíduos; Disposição de HLW e resíduos associados no meio geológico; Perspectivas futuras.

Recomendação

Introdução à Engenharia Nuclear

Bibliografia Básica

MURRAY, R. L. Understanding radioactive waste. EUA: Batelle Press, 1982.

SOUZA, Jair A. M. de. Os rejeitos provenientes de aplicações pacíficas da energia nuclear e o seu gerenciamento. Brasil: Eletrobrás Termonuclear S.A., 1998.

Bibliografia Complementar

International Atomic Energy Agency. Management of waste from the use of radioactive material in medicine, industry, agriculture, research and education: Safety guide, No. WS-G-2.7. Vienna: International Atomic Energy Agency, 2005. 73 p. (IAEA safety standards series , WS-G-2.7). Sustainable development and nuclear power. Vienna: AIEA, 1997.

ESTU014-13 - Resíduos Sólidos (3-0-4)

Ementa

Conceitos e definições de resíduos sólidos. Sistemas de coleta, tratamento e disposição final de resíduos; Análise dos constituintes; prevenção, redução, reutilização e reciclagem. Amostragem, caracterização e classificação de resíduos sólidos; Implantação, operação e pós-operação de sistemas de disposição final de resíduos; A Política Nacional de Resíduos Sólidos e experiências internacionais; Modelos de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos (RSU).

Recomendação

Microbiologia Ambiental; Fundamentos de Geologia para Engenharia

Bibliografia Básica

BIDONE, Francisco Ricardo Andrade e POVINELLI Jurandyr. Conceitos Básicos de resíduos sólidos. São Carlos: EESC-USP, 1999.

CATILHOS JUNIOR, Armando Borges de. Resíduos Sólidos: gerenciamento de resíduos sólidos urbanos com ênfase na proteção de corpos d'água: prevenção, geração e tratamento de lixiviados de aterros sanitários. Florianópolis: ABES, 2006. v. 3. 494 p. (Projeto PROSAB).

MONTEIRO, J. H. P. et al. Gestão integrada de resíduos sólidos: manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos. IBAM & SEDU/PR. Rio de Janeiro, 2001;

OLIVEIRA, M. V. C.; CARVALHO, A. R. Princípios Básicos do Saneamento do Meio. 8 ed. São

Paulo: SENAC, 2007. 212p.

Bibliografia Complementar

ANDREOLI, C. Biossólidos: alternativas de uso de resíduos do saneamento. Curitiba: ABES, 2006. 398 p. (Projeto PROSAB). V. 4.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NORMAS ABNT RESÍDUOS SÓLIDOS: COLETÂNEA DE NORMAS: NBR 10004, NBR 10005, NBR 10006, NBR 10007. Rio de Janeiro

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NORMAS TÉCNICAS APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ATERROS CONTROLADOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: NBR 8849: PROCEDIMENTO. Rio de Janeiro.

BIDONE, F. R. A. (coord.) Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: eliminação e valorização. Porto Alegre: Suprema Editora e Gráfica Ltda. , 218p. 2001.

CASSINI, SERVIO TULIO (Coordenador), Digestão de resíduos sólidos orgânicos e aproveitamento do biogás. Editora.: ABES Paginação.: 196 Local de Publicação.: RIO DE JANEIRO, RJ Ano de Publicação.: 2003.

LIMA, Gilson L. O destino das sobras, in: (Des)construindo o caos. Perspectiva: coleção Debates. São Paulo, 2008;

LIMA, LUIZ MARIO QUEIROZ. LIXO: Tratamento e Biorremediação. Editora.: HUMUS Edição.: 3 Paginação.: 265. Local de Publicação.: SÃO PAULO Ano de Publicação.: 1995.

PEREIRA, Jose Almir Rodrigues (org.). Saneamento Ambiental em Áreas Urbanas. Belém: UFPA/NUMA, EDUFPA, 2003. 203p.

ROCCA, ALFREDO CARLOS C. (OUTROS) Resíduos sólidos industriais. CETESB Edição.: 2 Paginação.: 234 Local de Publicação.: SAO PAULO Ano de Publicação.: 1993.

TCHOBANOGLOUS, G. et. al. Integrated Solid Waste Management. 978p. EUA, McGraw-Hill, 1993.

ESZA020-13 - Robôs Móveis Autônomos (3-1-4)

Ementa

Arquiteturas de controle e paradigmas da inteligência artificial; arquiteturas de hardware para sistemas embarcados; sensores e sistemas de navegação; atuadores para sistemas embarcados.

Recomendação

Fundamentos de Robótica

Bibliografia Básica

CUESTA, Federico; OLLERO, Ançebal. Intelligent mobile robot navigation. Berlim: Springer, 2005. 204 p. (Springer tracts in advanced robotics, 16).

KORTENKAMP, David; BONASSO, R. Peter; MURPHY, Robin. Artificial intelligence and mobile robots: case studies of successful robot systems. Menlo Park, Calif: AAAI Press, 1998. 390 p.

Bibliografia Complementar

BORENSTEIN, J.; EVERETT, H.R.; LIGANG, Feng. Navigating robots: systems and techniques. A.

K. Peters Ltda, 1996.

ELFS, Albert; IJENGAR, S. S. Autonomous Mobile Robots: Control, planning, and architecture, Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 1991.

JONES, Joseph L.; SEIGER, Bruce A.; FLYNN, Anita M.. Mobile robots: inspiration to implementation. 2nd ed.. Natick, Mass: A.K. Peters, 1999. 457 p.

LIU, John X. Mobile robots. New Research: Nova Science Publisher, 2005.

NEDJAH, Nadia ;et al. Mobile robots the evolutionary approach. Berlin: Springer, 2007. 222 p.

MCZA044-14 - Robótica e Sistemas Inteligentes (2-2-4)

Ementa

Visão Geral da Área de Robótica Inteligente. Princípios de Robótica. Princípios de Controle em Robótica Inteligente. Navegação em Robôs Inteligentes. Sistemas complexos. Algoritmos de controle Inteligentes aplicados à Robótica. Visão Computacional aplicada à Robótica. Tópicos Avançados em Robótica e Sistemas Inteligentes.

Recomendação

Programação Orientada a Objetos; Inteligência Artificial

Bibliografia Básica

ROMERO, R. A. F.; PRESTES, E.; OSÓRIO, F.; WOLF, D. Robótica Móvel. LTC, 1a Ed., Rio de Janeiro, 2014.

MURPHY, R. R. Introduction to AI Robotics. MIT Press, 2000.

BARONE, D. Sociedades Artificiais: A Nova Fronteira da Inteligência Artificial. Bookman, 2003.

Bibliografia Complementar

DUDEK, G.; JENKIN, M. Computational Principles of Mobile Robotics – Cambridge Univ. Press, 2000.

CUESTA, F.; OLLERO, A. Intelligent Mobile Robot Navigation. Springer-Verlag, 2005.

RIASCOS, L. A. M. Fundamentos de Robótica – Manipuladores e Robôs Móveis. Editora Plfiade, 1a Ed., 2010.

SIEGWART, R.; NOURBAKHSH, I. R. Introduction to Autonomous Mobile Robots. Massachusetts Institute of Technology (MIT), 2004.

REZENDE, S. O. Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações, Manole, 2005.

MCZA045-14 - Robótica Educacional (2-2-4)

Ementa

Histórico da Robótica e da Robótica Educacional. Conceitos iniciais de Robótica. Robótica na Educação. Robôs como objetos de aprendizagem. Ambientes Computacionais para Robótica Educacional. Kits Robóticos para Robótica Educacional. Projetos em Robótica Educacional. Metodologia para estruturação de oficinas na Robótica Educacional. Desenvolvimento de projetos.

Recomendação

Programação Orientada a Objetos, Inteligência Artificial

Bibliografia Básica

ROMERO, R. A. F.; PRESTES, E.; OSÓRIO, F.; WOLF, D. Robótica Móvel. LTC, 1 Ed., Rio de Janeiro, 2014.

PAPERT, S. A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática. Artmed, 2008.

MONK, S. Programação com Arduino: Começando com Sketches. 1a Ed., Bookman, 2013.

Bibliografia Complementar

ALIMIS, D. Teacher Education on Robotics-Enhanced Constructivist Pedagogical Methods, School of Pedagogical and Technological Education (ASPETE), 2009.

MATARIC, M. The Robotics Primer. The MIT Press, 2007

NETO, A. A. O. Novas Tecnologias & Universidade: da Didática Tradicionalista à Inteligência Artificial, Desafios e Armadilhas. Vozes, 1 Ed, 2005.

DAHLHOFF, H. et al. Introdução à Robótica. São Paulo: Festo Didactic, 1993.

REZENDE, S. O. Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações, Manole, 1a Ed., Bookman, 2013.

ESZT012-13 - Saneamento Ambiental (4-0-4)

Ementa

Conceitos, características e interfaces dos sistemas de Saneamento Ambiental e da gestão ambiental. Serviços públicos de saneamento básico, manejo de águas pluviais, abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos, limpeza urbana. Saúde pública e saneamento. Lei Nacional do Saneamento Básico e os instrumentos das políticas e da gestão de serviços de saneamento ambiental.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRASIL. MINISTÉRIOS DAS CIDADES; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Política e plano municipal de saneamento ambiental: experiências e recomendações. Brasília: OPAS, 2005.

BRASIL. MINISTÉRIOS DAS CIDADES. Plano Nacional de Saneamento Básico 2011. Brasília: Ministério das Cidades, 2011.

CARVALHO, A. R.; OLIVEIRA, M. V. C. Princípios básicos do saneamento do meio. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2010.

Bibliografia Complementar

BRASIL. MINISTÉRIOS DAS CIDADES. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento e SNIS. Ministério das Cidades: <www.snis.gov.br>.

JACOBI, P. Cidade e Meio Ambiente: percepções e práticas em São Paulo. São Paulo: Annablume, 2006.

MOTA, S. Urbanização e meio ambiente. Rio de Janeiro: ABES Associação Brasileira de

Engenharia Sanitária, 1999.

PHILIPPI JR. A. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Coleção ambiental. Barueri: Manole, 2005.

WORLD BANK. Monitoring environmental progress: a report on work in progress. Washington: WB, 1995.

ESTU015-13 - Saúde Ambiental (2-0-3)

Ementa

Conceitos em epidemiologia e saúde pública. Fatores ambientais determinantes no processo saúde-doença. Mortalidade e morbidade nas cidades. Políticas públicas, gestão, monitoramento e risco em saúde ambiental. Prevenção e promoção da saúde. Cidades saudáveis e sustentabilidade. Impactos ambientais e na saúde humana dos projetos de engenharia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CAVINATTO, Vilma Maria. Saneamento básico: fonte de saúde e bem-estar. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2003. 87 p. (Coleção desafios).

CHAVES, M. Saúde e Sistemas. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1980. 205 p.

FERREIRA, F. A. G. Moderna Saúde Pública. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1975. 1241 p.

Bibliografia Complementar

BRASIL. Política e plano municipal de saneamento ambiental: experiências e recomendações. Brasília: OPAS, 2005. 141 p.

FORATTINI, O. P. Epidemiologia Geral. São Paulo: Edgar Blücher, 1976. 259 p.

HOCHMAN, Gilberto; ARRETCHÉ, Marta; MARQUES, Eduardo (orgs.). Políticas públicas no Brasil. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007. 397 p.

PHILIPPI JR. Arlindo. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2005. 842 p. (Coleção ambiental; 2).

SILVA, José Vitor da (org.). Bioética: Meio ambiente, saúde e pesquisa. São Paulo: Iátria, 2006. 203 p.

MCTA023-13 - Segurança de Dados (3-1-4)

Ementa

Introdução à segurança de computadores. Algoritmos e ferramentas de criptografia: algoritmos simétricos e de chave pública. Autenticação de usuários e controle de acesso. Negação de serviço (DoS). Firewalls, sistemas de prevenção de intrusão e detecção de intrusão. Computação confiável. Segurança em software: estouro de buffer e outros

problemas. Problemas de gerência da segurança: infra-estrutura, aspectos humanos, auditoria e avaliação de riscos. Segurança na Internet. Segurança em sistemas operacionais.

Recomendação

Redes de Computadores; Algoritmo e Estrutura de Dados I

Bibliografia Básica

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. Introdução à segurança de computadores. Porto Alegre: Bookman, 2013. 550 p. ISBN 978-85-407-0192-2.

FERREIRA, Fernando Nicolau Freitas. Segurança da informação. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2003. 162 p. ISBN 8573932902.

STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 4. ed. Prentice Hall, 2008. ISBN 9788576051190.

Bibliografia Complementar

TANENBAUM, Andrew S. Sistema operacionais modernos. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 653 p. ISBN 978857605371.

COMER, Douglas. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes, Web e aplicações. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. x, 632p p. Bibliografia: p. [617]-623.. ISBN 9788560031368.

KONHEIM, Alan G. Computer security and cryptography. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience, c2007. xvii, 521 p. Includes bibliographical references and index.. ISBN 9780471947837.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 5.ed. São Paulo: Pearson, 2010. 640 p. ISBN 9788588639973.

SCHNEIER, Bruce. Applied cryptography: protocols, algorithms, and source code in C. 2 ed. New York: Wiley, c1996. xxiii, 758 p. Includes bibliographical references (p. 675-741). ISBN 9780471117094.

STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes. 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 492 p. ISBN 9788576051190.

STAMP, Mark. Information security: principles and practice. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience, 2 ed, 2011. 606 p. ISBN 978-0470626399.

CERT.br - Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil. Cartilha de Segurança para Internet, 2 ed. Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012. 140 p. ISBN 978-85-60062-54-6. Disponível em <http://cartilha.cert.br/livro/>.

ESZE044-13 - Segurança de Instalações Nucleares (3-0-4)

Ementa

Princípios gerais de segurança, defesa em profundidade, estabilidade inerente do sistema, garantia de qualidade, redundância e diversidade; prevenção de perdas e cultura de segurança; Identificação de perigos, eventos iniciadores, freqüência de seqüências de eventos anormais e acidentes, avaliação de consequências; categorias de eventos anormais, acidente básicos de projeto, avaliação de segurança; Tipos de incertezas e sua modelagem; conceitos básicos de probabilidade; variáveis aleatórias e distribuições de probabilidades; funções de variáveis aleatórias; distribuições discretas e contínuas, cálculo do risco; Simulação de análise qualitativa e quantitativa de riscos; árvores de eventos e árvores de falha;

Licenciamento de centrais nucleares, procedimentos, critérios radiológicos e de projeto; Acidentes no reator nuclear; Transientes e acidentes no circuito primário e secundário e acidentes na contenção; Liberação de materiais radioativos, dispersão atmosférica e conseqüências radiológicas e ambientais; Descrição e análise de alguns acidentes: Three-Mile Island, Chernobyl; conseqüências radiológicas e ambientais.

Recomendação

Termo-Hidráulica de Reatores Nucleares I; Física de Reatores Nucleares I

Bibliografia Básica

TODREAS, Neil E; KAZIMI, Mujid S. Nuclear Systems: thermal hydraulic fundamentals. New York, EUA: Taylor e Francis, 1990. v. 1. 705 p.

_____, N. E.; KAZIMI, M. S. Nuclear systems II & elements of thermal hydraulic design. Hemisphere Publishing Co., 1990.

THOMPSON, T. J.; BECKERLEY, J. G. (ed.). The technology of nuclear reactor safety. Massachusetts: The MIT Press, 1973. 2 v.

Bibliografia Complementar

IAEA Safety Standards Series No. GS-G-4.,1. Format and content of the safety analysis report for nuclear power plants safety guide, 2004.

IAEA Safety Standards Series No. GS-G-2.1. Arrangements for preparedness for a nuclear or radiological emergency safety guide. 2007.

IAEA Safety Standards Series No. NS-G-3.2. Dispersion of radioactive material in air and water and consideration of population distribution in site evaluation for nuclear power plants safety guide. 2002.

ESZI008-13 - Segurança de Redes (3-1-4)

Ementa

Definição de Serviços de Segurança da Informação; Modelos de Segurança; Política de Segurança; Caracterização da Segurança; O Ciclo Contínuo de uma Política de Segurança: Análise de Risco, Requisitos de Segurança, Definição da Política, Implantação da Política, Acompanhamento e Auditoria; Mecanismos Criptográficos de Segurança; Criptografia de Chaves Públicas: Uso em Certificação Digital; ICP-Brasil; Mecanismo de Autenticação: Senhas.

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

KATZ, Jonathan; LINDELL, Yehuda. Introduction to modern cryptography. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC, 2008. 534 p.

STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios de medidas. 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 492 p.

_____, William. Network security essentials: applications and standards. 3 ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2007. 413 p.

Bibliografia Complementar

COLE, Eric; KRUTZ, Ronald L; CONLEY, James W. Network security bible. 2 ed. Hoboken, EUA: Wiley, 2009. 891 p.

NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. Segurança de redes em ambiente cooperativos. São Paulo: Novatec Editora, 2007. 482 p.

RHODES-OUSLEY, M.; BRAGG, R.; STRASSBERG, K. Network Security: The Complete Reference. McGraw-Hill, 2003.

SCHNEIER, Bruce. Applied cryptography: protocols, algorithms, and source code in C. 2 ed. New York: Wiley, 1996. 758 p.

ESZT013-13 - Segurança dos Territórios (4-0-4)

Ementa

Aspectos das políticas públicas de segurança - as questões de risco e vulnerabilidade social e territorial - articulação com políticas sociais e ambientais, alcance de ações preventivas, o apoio das comunidades, a defesa civil. Conselhos estaduais, municipais e comunitários de segurança. Policiamento comunitário.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BEATO, C. Crimes e Cidades. Belo Horizonte: UFMG, 2012

BECK, U. Sociedade de Risco ¿ Rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2010.

VELHO, G. Mudança, crise e violência. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira: 2002.

Bibliografia Complementar

BAUMAN, Z. Comunidade: a busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CALDEIRA, T. Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo. São Paulo: Ed. 34/EDUSP, 2000.

GRAHAM, S. Cities under siege. The new military urbanism. London: Verso, 2010.

IANNI, O. Capitalismo, violência e terrorismo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

PINHEIRO, P. S.; ALMEIDA, G. A. Violência Urbana. São Paulo: Publifolha, 2003.

WORLD BANK - Independent Evaluation Group (IEG) Hazards of Nature, Risks to Development, an IEG evaluation of World Bank assistance for natural disasters; Washington: WB, 2006.

<http://www.worldbank.org/ieg/naturaldisasters/docs/natural_disasters_evaluation.pdf>

MCZA025-13 - Segurança em Redes (2-2-4)

Ementa

Conceitos básicos sobre segurança da informação. Vulnerabilidades, ameaças e ataques. Autenticação, criptografia e assinatura digital. Aspectos de segurança para aplicações em redes TCP/IP. Políticas de segurança. Aspectos sociais da segurança de redes de computadores.

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes. 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 492 p. ISBN 9788576051190.

NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. Segurança de redes em ambientes cooperativos. São Paulo: Novatec Editora, 2007. 482 p. ISBN: 978-85-7522-136-5.

RUFINO, Nelson M. de Oliveira. Segurança em Redes sem Fio. 4ª edição. São Paulo: Novatec Editora. 2014. 288 p. ISBN 978-85-7522-413-7.

Bibliografia Complementar

STALLINGS, William; BROWN, Lawrie. Computer Security: Principles and Practice, Third Edition, Pearson Prentice Hall, 2014. 840 p. ISBN 978-0133773927.

MENEZES, Alfred J.; VANSTONE, Scott A.; OORSCHOT, Paul C. Van. Handbook of Applied Cryptography. CRC Press, 1996. 816 p. ISBN 0-8493-8523-7.

CHESWICK, William R. Firewalls e Segurança na Internet. 2ª edição. Bookman, 2005.

SCAMBRAY, Joel; McCLURE, Stuart; KURTZ, George. Hackers Expostos: Segredos e Soluções para a Segurança de Redes. 4ª edição. Editora Campus.

HATCH, Brian, LEE, James, KURTZ, George. Segurança contra Hackers – Linux, 2ª edição. Editora Futura.

FERREIRA, Fernando N. F. Segurança da Informação. Editora Ciência Moderna, 2003.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4ª edição. Rio de Janeiro. Editora Campus, 2003.

ESHR015-13 - Segurança Internacional in perspectiva histórica e desafios contemporâneos (4-0-4)

Ementa

Principais temas e abordagens teóricas em Segurança Internacional. Conceitos e definições de guerra, segurança e ameaça. Causas da guerra. Condições para a paz. Dilema de segurança. Paz democrática. Direito e guerra. Segurança coletiva. Regimes de segurança. Concerto de Viena (1815), balanço de poder, 1a e 2a Guerra Mundial, Guerra fria, organizações multilaterais, tratados intergovernamentais (OTAN). A paz entre as democracias. A questão nuclear. A peculiaridade do dilema de segurança no Terceiro Mundo. A transformação e a nova configuração da segurança global após o 11/09. Assuntos centrais de segurança como guerra, terrorismo, genocídio e conflitos étnicos e assuntos que entraram na pauta de discussão posteriormente, como mudanças ambientais, saúde, cibersegurança e direitos humanos serão abordados. Estes são temas que colocam inúmeros desafios para a segurança internacional, além de outros comumente abordados e não menos relevantes, como

comércio de armas, crime organizado, proliferação de armas nucleares, contraterrorismo e contrainsurgência, e segurança privada. As questões institucionais, como alianças, instituições regionais e a Organização das Nações Unidas, também entrarão nesse debate, com foco na ampla visão sobre segurança internacional, não se restringindo às abordagens tradicionais da área e procurando dar ênfase às constantes e dinâmicas mudanças deste campo de pesquisa.

Recomendação

Abordagens tradicionais das Relações Internacionais; Pensamento crítico das Relações Internacionais

Bibliografia Básica

PAUL, T.V.; HALL, John; (eds.) *International Order and the Future of World Politics*. Cambridge: University Cambridge Press, 1999. ISBN-10: 0521658322

SHEEHAN, Michael. *International Security: an analytical Survey*. London: Lynne Rienner, 2004.

VALLADÃO DE CARVALHO, Maria Izabel; DE CASTRO SANTOS, Maria Helena (Org.). *O Século 21 no Brasil e no Mundo*. Bauru: Editora EDUSC, 2006.

WILLIAMS, Paul D. (ed.) *Security studies: an introduction*. London: Routledge, 2008.

Bibliografia Complementar

GILPIN, Robert. *War and Change in World Politics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

MEARSHEIMER, John G. *Tragedy of Great Power Politics*. New York; London: W.W Norton and Company, 2001.

MORGENTHAU, Hans. *Politics among Nations: the struggle for power and peace*. New York: McGraw-Hill, 1993.

NYE, Joseph Jr. *The paradox of American power: why the world's only superpower can't go it alone*. Oxford: Oxford University Press, 2002.

STROBE, T.; CHANDA, N. (Ed.). *A Era do Terror: O Mundo Depois de 11 de Setembro*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

ESTM013-13 - Seleção de Materiais (4-0-4)

Ementa

Classificação de materiais; materiais para aplicação em altas temperaturas; materiais para aplicações em ambientes corrosivos e expostos a intempéries; materiais para aplicações elétricas e magnéticas; especificações de materiais para a indústria, impactos sociais do uso de materiais.

Recomendação

Materiais Poliméricos; Materiais Cerâmicos; Materiais Metálicos

Bibliografia Básica

ASHBY, M. F. *Materials selection in mechanical design*. 3 ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2005. 603 p.

CHARLES, J. A; CRANE, F. A. A; FURNESS, J.A.G. Selection and use of engineering materials. 3

ed. Oxford: Butterworth Heinemann, 1997. 343 p.

FERRANTE, Maurizio. Seleção de materiais. 2 ed. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2002. 286 p.

Bibliografia Complementar

ASHBY, Michael F; JONES, David R. H. Engenharia de materiais: uma introdução a propriedade aplicações e projetos. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. v. 1. 371 p.

_____, M. F; JONES, David R. H. Engenharia de materiais. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. v. 2. 436 p.

_____, M. F; JOHNSON, Kara. Materials and design: the art and science of material selection in product design. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2002. 336 p.

CALLISTER JR, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 589 p.

DIETER, George E.. ASM handbook: materials selection and design. 10 ed. Materials Park, OH: ASM International, 1997.

SHACKELFORD, J. F. Ciência dos Materiais.6 ed. São Paulo: Ed. Pearson Prentice Hall, - 2008.

WILLIAM, S. Princípios de Ciência e Engenharia dos Materiais. 3 ed. Lisboa: Ed. McGraw Hill, 1998. 892 p.

MCZA046-14 - Semântica de Linguagem de Programação (4-0-4)

Ementa

Semântica Operacional: estrutural e natural. Semântica Denotacional. Semântica Axiomática. Aplicação em demonstração de corretude. Noções rudimentares de semântica de programas concorrentes.

Recomendação

Programação Orientada a Objetos; Lógica Básica; Linguagens Formais e Autômatas

Bibliografia Básica

Nielson, H. R.; Nielson, F. Semantics with Applications: An Appetizer. Springer, 2007. 978-1846286919

Turbak, F.; Gifford, D.; Sheldon, M. A. Design Concepts in Programming Languages. MIT Press, 2008. 978-0262201759

Pierce, B. Types and Programming Languages. MIT Press, 2002. 978-0262162098

Bibliografia Complementar

Winskel, G. Formal Semantics of Programming Languages. MIT Press, 1993. 978- 0262731034.

Gunter, C. A. Semantics of Programming Languages: Structures and Techniques. MIT Press, 1992. 978-0262570954 disponível em: <http://homepage.cs.uiowa.edu/~slonnegr/plf/Book/>

Slonneger, K.; Kurtz, B. Formal Syntax and Semantics of Programming Languages. Addison-Wesley, 1995. 978-0201656978m disponível em: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/6952>

Gul Agha. Actors: A Model of Concurrent Computation in Distributed Systems. (tese de doutorado) MIT AI Lab Tech Report 884, 1986. Disponível em:

<http://www.cs.ox.ac.uk/people/publications/personal/Bill.Roscoe.html>

Roscoe, A. W. *The Theory and Practice of Concurrency*. Prentice Hall, 1997. ISBN 0-13-674409-5 disponível em <http://www.usingcsp.com/>

Hoare, C. A. R. *Communicating Sequential Processes* Prentice Hall, 2004 (1985). ISBN 0-13-153271-5

Barendregt, H. *The Lambda Calculus. Its Syntax and Semantics*. College Publications, 2012. 978-1848900660

Barendregt, H. Dekkers, W.; Statman, R. *Lambda Calculus with Types* Cambridge, 2013. 978-0521766142

Hankin, C. *An Introduction to Lambda Calculi for Computer Scientists*. College Publications, 2004. 978-0954300654

Fernandez, M. *Programming Languages and Operational Semantics: An Introduction*. College Publications, 2004. 978-0954300630

Hüttel, H. *Transitions and Trees: An Introduction to Structural Operational Semantics*. Cambridge, 2010. 978-0521681254

NHZ1042-15 - Seminários em Biologia I (1-0-2)

Ementa

Tem como objetivo discutir temas atuais e tendências em diversas especialidades da Biologia. Através de seminários discentes, palestras de docentes da universidade, bem como de pesquisadores externos, serão apresentadas diversas áreas de pesquisa, metodologias e respectivas aplicações no campo das ciências biológicas e biomédicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Bibliografia a ser definida pelo docente responsável e discentes.

Bibliografia Complementar

Bibliografia a ser definida pelo docente responsável e discentes.

NHZ1043-15 - Seminários em Biologia II (1-0-2)

Ementa

Tem como objetivo discutir temas atuais e tendências em diversas especialidades da Biologia. Através de seminários discentes, palestras de docentes da universidade, bem como de pesquisadores externos, serão apresentadas diversas áreas de pesquisa, metodologias e respectivas aplicações no campo das ciências biológicas e biomédicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Bibliografia a ser definida pelo docente responsável e discentes.

Bibliografia Complementar

Bibliografia a ser definida pelo docente responsável e discentes.

ESZM001-13 - Seminários em Materiais Avançados (2-0-2)

Ementa

Apresentar aos alunos noções sobre as características de materiais desenvolvidos em grandes áreas de pesquisa em materiais.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades; Ciência dos Materiais

Bibliografia Básica

SHACKELFORD, J.F.; ALEXANDER, W.; Materials science and engineering handbook. 3rd ed.. Boca Raton, FL: CRC Press, 2001.

CALLISTER JR., W.D.; Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. 7A ed, Rio de Janeiro, LTC, 2007.

VAN VLACK, Lawrence H. Princípios de ciência e tecnologia dos materiais. Rio de Janeiro: Campus, 1984.

Bibliografia Complementar

BILLMEYER, F. W.; Textbook of Polymer Science. 3a edição, John Wiley & Sons, USA 1984.

CANEVAROLO, S.; Ciência dos polímeros: um texto básico para tecnólogos e engenheiros. 2 ed. São Paulo: Artliber, 2004

KINGERY, W.D.; BOWEN, H.K.; UHLMANN, D.R.; Introduction To Ceramics, 2 ed. New York: Wiley, 1976.

SMALLMAN, R.E.; NGAN, A.H.W.; Physical Metallurgy and Advanced materials, 7th Edition, Editora Butterworth-Heinemann, 2007.

PORTER, D.A.; EASTERLING, K.E.; SHERIF, M. Phase transformations in metals and alloys. 2nd Edition, Cheltenham: Nelson Thornes, 2001.

NHZ4042-09 - Seminários em Química I (2-0-2)

Ementa

Discussão de temas de interesse atuais e tendências em diversas especialidades da Química. Apresentação de seminários e palestras por docentes da universidade e externos, abrangendo diversas áreas de pesquisa, metodologias e respectivas aplicações no campo das ciências químicas e tecnológicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BODNER, George M.; ORGILL, MaryKay. Theoretical frameworks for research in Chemistry / Science Education. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice, 2007. 298 p. (Prentice Hall series in educational innovation).

CAPOBIANCO, João Paulo Ribeiro; OLIVEIRA, José Antonio Puppim de (Org). Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92. 2 ed. Rio de Janeiro: Estação Liberdade; Estituto

Ambiental; Fundação Getúlio Vargas, 2004. 471 p.

Textos de apoio a serem disponibilizados pelos palestrantes.

Bibliografia Complementar

BARKER, Kathy. Na bancada: manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas. tradução Cristina Maria Moriguchi Jeckel. Porto Alegre: Artmed, 2002. 474 p.

HALL, Nina (org). Neoquímica: a química moderna e suas aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2004. 392 p.

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

MEADOWS, A.J. A comunicação científica. Distrito Federal: Briquet de Lemos, 1999. 268 p.

POPPER, Karl Raimund. A lógica da pesquisa científica. 3.ed. São Paulo: Cultrix, 1972. 567 p.

NHZ4043-15 - Seminários em Química II (2-0-2)

Ementa

Discussão de temas atuais e tendências em diversas especialidades da Química. Apresentação de seminários e palestras pelos alunos matriculados na disciplina, abrangendo diversas áreas de pesquisa, metodologias e respectivas aplicações no campo das ciências químicas e tecnológicas.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

RUSSELL, John Blair; GUEKEZIAN, Márcia (trad). Química geral. 2 ed. São Paulo: Makron Books, c1994. v. 1. xl,621 p.

MACHADO, Andréa Horta. Aula de química: discurso e conhecimento. 2 ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2004. 200 p.

BODNER, George M.; ORGILL, MaryKay. Theoretical frameworks for research in Chemistry / Science Education. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice, 2007. 298 p. (Prentice Hall series in educational innovation).

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

MEADOWS, A.J. A comunicação científica. Distrito Federal: Briquet de Lemos, 1999. 268 p.

Bibliografia Complementar

RUSSELL, John Blair; GUEKEZIAN, Márcia (trad). Química geral. 2 ed. São Paulo: Makron Books, c1994. v. 1. xl,621 p.

MACHADO, Andréa Horta. Aula de química: discurso e conhecimento. 2 ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2004. 200 p.

BODNER, George M.; ORGILL, MaryKay. Theoretical frameworks for research in Chemistry / Science Education. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice, 2007. 298 p. (Prentice Hall series

in educational innovation).

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.

MEADOWS, A.J. A comunicação científica. Distrito Federal: Briquet de Lemos, 1999. 268 p.

MCZC012-15 - Sensação e Percepção (4-0-4)

Ementa

Conceitos gerais: energia física, transdução, os órgãos de sentido, sensação versus percepção; Vias sensoriais: visão, audição, somestesia (tato, toque, temperatura e dor), equilíbrio, os sentidos químicos (olfato e gustação); Códificação da informação nos sistemas sensoriais: princípios e modelos; Organização perceptual, aprendizagem perceptual, integração perceptual; Reconhecimento de objetos: teorias e modelos; Percepção de alta ordem: tempo, causalidade, intenção, movimento biológico; Percepção ativa e acoplamento percepção-ação; Percepção em animais, humanos e máquinas; Próteses biônicas.

Recomendação

Introdução à Neurociência ou Morfofisiologia Humana I e Psicologia Cognitiva

Bibliografia Básica

PURVES, D., et al. Neurociências. 4a ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SCHIFFMAN, H. R. Sensação e Percepção. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

HAYNES, D. E. (ed.) Neurociência fundamental: para aplicações básicas e clínicas. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

Bibliografia Complementar

BRUCE, V., GREEN, P. R., & GEORGESON, M. A. Visual Perception: Physiology, Psychology and Ecology.

New York: Routledge, 2003.

HARTMANN, William M. Signals, sound, and sensation. Woodbury, N.Y: American Institute of Physics,

2005.

GAZZANIGA, M. (ed). The Cognitive Neurosciences IV. Cambridge, MA: MIT Press, 2009.

GOLDSTEIN, E. B. Sensation and Perception. 8a ed. Beverly, MA: Wadsworth Publishing, 2009.

PALMER, S. E. Vision Science: Photons to Phenomenology. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.

WOLFE, J. E., et al. Sensation and Perception. 2a ed. New York: Palgrave Macmillan, 2009.

ESTA010-13 - Sensores e Transdutores (3-1-4)

Ementa

Sensores de gases; detectores de radiação; sensores e atuadores piezoelétricos; sensores para aplicações em robótica: sensores de força, distância e visão; sensores de filme fino: sensores de tensões mecânicas, de variações de resistência elétrica, strain gage resistivos, magnetoresistências, fotoresistividade, termoresistências; sensores de filme espesso: efeito piezoresistivo, efeito termoresistivo, sensor de pressão piezoresistivo, sensor de pressão

capacitivo, acelerômetros, termocouples, sensores de efeito hall, transistor de efeito de campo sensível a ions-ISFET, sensores de umidade e sensores de oxigênio; condicionamento de sinal de sensores: circuito ponte, métodos de excitação, interferências, amplificadores para sensores, amplificador de instrumentação, linearização por software e hardware, translação e transmissão do sinal, laço de corrente 4-20mA.

Recomendação

Dispositivos Eletrônicos

Bibliografia Básica

BALBINOT, Alexandre; BRUSAMARELLO, Valner João. *Instrumentação e fundamentos de medidas*. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. v. 1. 385 p.

FRADEN, Jacob. *Handbook of modern sensors: physics, designs and applications*. 4 ed. New York: Springer, 2010. 663 p.

WEBSTER, J.G. *The measurement, instrumentation and sensors handbook*. Boca Raton: Springer, 1999. 1500 p.

Bibliografia Complementar

SINCLAIR, Ian Robertson. *Sensors and transducers*. 3 ed. Boston: Newnes, 2001. 306 p.

SOLOMAN, Sabrie. *Sensors handbook*. 2 ed. New York; McGraw-Hill, 2010. 1385 p.

SZE, S. M. *Semiconductor sensors*. New York: J. Wiley, 1994. 550 p.

THOMAZINI, Daniel. *Sensores industriais: fundamentos e aplicações*. 5 ed. São Paulo: Érica, 2008. 222 p.

WILSON, Jon S.. *Sensor technology handbook*. Amsterdam: Elsevier; Newnes, 2005. 691 p.

ESZU017-13 - Sensoriamento Remoto (1-3-4)

Ementa

Princípios físicos do sensoriamento remoto; produtos de sensoriamento remoto; estrutura e características de imagens digitais; sistemas sensores orbitais; pré-processamento, realce e classificação de imagens digitais; aplicações de sensoriamento remoto em estudos urbanos e de cobertura vegetal

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

FLORENZANO, Teresa Gallotti Florenzano. *Iniciação em Sensoriamento Remoto*. São Paulo, Oficina de Textos, 3^a ed, 2011. 128 p.

JENSEN, John R. *Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres*. São José dos Campos: Parêntese, 2009. 598 p.

NOVO, Evelyn M. L. de Moraes. *Sensoriamento remoto: princípios e aplicações*. 3 ed. São Paulo: Blucher, 2008. 363 p.

Bibliografia Complementar

DEMERS, Michael N.; Fundamentals of geographic information systems. 4 ed. Hoboken, EUA: Wiley, c2009. xiii, 443 p. Includes bibliographical references and index.

GALLOTI, T. S.; Iniciação em sensoriamento remoto. São Paulo, Oficina de Textos, 2007.

JENSEN, John R.; Introductory digital image processing: a remote sensing perspective. 3^a. ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson; Prentice Hall, c2005. xvi, 526 p. (Prentice Hall series in geographic information science).

PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E.; Sensoriamento Remoto no estudo da vegetação. São José dos Campos, Parêntese ed., 2009.

SILVA, I. F. T. (ed.). Noções Básicas de Cartografia. Rio de Janeiro, IBGE, 1999. Coleção Manuais Técnicos em Geociências, 8.

MCTB022-13 - Sequências e Séries (4-0-4)

Ementa

Seqüências e Séries; Limites e Convergência, Continuidade; Seqüências de Cauchy; Critérios de Convergência; Reordenação de Séries; Séries de Funções; Convergência Pontual Convergência Uniforme; Representação de funções por séries de potência; Teoremas de Taylor; Solução em Séries para EDOs: Método de Frobenius.

Recomendação

Introdução as Equações Diferenciais

Bibliografia Básica

APOSTOL, Tom M. Calculus. 2 ed. New York: Wiley, 1969. v. 1. 673 p.

BOYCE, William E; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 429 p.

STEWART, James. Cálculo. 5 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2006. v. 2. 584 p.

Bibliografia Complementar

KNOPP, Konrad; BAGEMIHL, Frederick. Infinite sequences and series. New York: Dover, 1956. v, 186 p.

RUDIN, Walter. Principles of mathematical analysis. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1976. 342 p. (International series in pure and applied mathematics).

ESZA010-13 - Servo-Sistema para Robôs e Acionamento para Sistemas Mecatrônicos (3-1-4)

Ementa

Conceitos eletromecânicos, especificação de motores elétricos e açãoamentos, modelos e curvas características de motores CC e CA. Técnicas de conversão de tensão e corrente. Sensores de posição e de velocidade. Técnicas de controle de velocidade e posição. Motores brushless: características, técnicas de operação e controle; motores de passo: características, técnicas de operação e controle.

Recomendação

Máquinas Elétricas

Bibliografia Básica

FITZGERALD, A. E et al. Máquinas elétricas: com introdução à eletrônica de potência. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 648 p.

KRAUSE, Paul C; WASYNCZUK, Oleg; SUDHOFF, Scott D. Analysis of electric machinery and drive systems. 2 ed. Piscataway, EUA: IEEE Press, 2002. 613 p. (IEEE Press series on power engineering).

ONG, Chee-Mun. Dynamic simulation of electric machinery: using MATLAB / SIMULINK. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1997. 626 p.

Bibliografia Complementar

ACARNEY, Paul. Stepping motors: a guide to theory and practice. London: The institute of engineering and technology. (Control engineering series number 63).

BOLDEA, I.; NASAR, S. A. Eletric drives. 2 ed. Boca Raton; Taylor & Francis, 2006. 522 p.

BOSE, Bimal K. Modern Power electronics and AC drives. New Jersey: Prentice Hall, 2002. 711 p.

CHAPMAN, Stephen J.. Electric machinery fundamentals. 4.ed. New York: Higher Education, 2005. 746 p.

FALCONE, Aurio Gilberto. Eletromecânica: transformadores e transdutores, conversão eletromecânica. São Paulo: Editora Blucher, 1979. v. 2. 478 p.

ONG, Chee-Mun. Dynamic simulation of electric machinery: using MATLAB / SIMULINK. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 1997. 626 p.

ESZM025-13 - Siderurgia e Engenharia dos Aços (4-0-4)

Ementa

Matérias primas siderúrgicas e processos de obtenção do ferro; fabricação e processamento dos aços; principais fases e constituintes dos aços; formação da microestrutura por solidificação; difusão em aços; decomposição da austenita e curvas TTT; tratamentos térmicos e termoquímicos dos aços; influência dos elementos de liga nos aços; classificação, propriedades e aplicações dos aços.

Recomendação

Materiais Metálicos

Bibliografia Básica

CHIAVERINI, Vicenti. Aços e ferros fundidos. 7.ed. São Paulo: ABM, 2005. 599 p.

KRAUSS, George. Steels: processing, structure, and performance. Materials Park, Ohio: ASM International, 2005. 613 p.

SILVA, André Luiz V. da Costa e; MEI, Paulo Roberto. Aços e ligas especiais. 3 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2010. 646 p.

Bibliografia Complementar

ASHBY, M. F; JONES, David R. H. Engenharia de materiais. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. v. 2. 436 p.

BHADESHIA, H. K. D. H; HONEYCOMBE, R. W. K. Steels: microstructure and properties. 3^a ed. Amsterdam: Elsevier, Butterworth-Heinemann, 2006. 344 p.

DURAND-CHARRE, Madeleine Durand -. The microstructure of steels and cast irons. Berlin ; London: Springer, 2004. 404 p. (Engineering materials and processes).

PADILHA, Angelo Fernando; GUEDES, Luis Carlos. Aços inoxidáveis austeníticos: microestrutura e propriedades. Curitiba: Hemus, 2004. 170 p.

ESZG007-13 - Simulação de Modelos de Gestão (2-2-4)

Ementa

Modelos e métodos quantitativos; modelos e métodos qualitativos; modelagem matemática de problemas relacionados à gestão, operação logística, avaliação de projetos; implementação de modelos computacionais para gestão.

Recomendação

Pesquisa Operacional Aplicada

Bibliografia Básica

GOLDBARG, Marco Cesar; LUNA, Henrique Pacca L. Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 518 p.

HILLIER, Frederick S.. Introdução à pesquisa operacional. 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. 828 p.

PRADO, Darci Santos do. Usando o Arena em simulação. 3 ed. Belo Horizonte: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2003. 305 p.

Bibliografia Complementar

COLIN, Emerson C.. Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégias, finanças, logística, produção, marketing e venda. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 501 p.

ESZI010-13 - Simulação de Sistemas de Comunicação (2-2-4)

Ementa

Introdução à Simulação de Sistemas, Modelagem de Sistemas de Comunicação em Banda Base e em Banda Passante, Modelagem do Ruído, Simulação de Sistemas de Modulação Analógicos, Simulação de Sistemas de Modulação Digitais, Simulação de Canais de Radiopropagação, Simulação de Sistemas de Múltiplo Acesso, Simulação de Sistemas de Celulares, Projeto.

Recomendação

Princípios de Comunicação; Comunicação Digital

Bibliografia Básica

HARADA, Hiroshi; PRASAD, Ramjee. *Simulation and software radio for mobile communications*. Boston: Artech House, 2002. 467 p. (Artech House universal personal communications series).

JERUCHIM, M. C.; BALABAN,P.; SHANMUGAN, K. S. *Simulation of Communication Systems*. New York:, Kluwer Academic, 2 Ed., 2002.

TRANTER, William H et al. *Principles of communication systems simulation: with wireless applications*. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, 2003. 778 p. (Prentice Hall communications engineering and Emerging Technologies Series, 16).

Bibliografia Complementar

HARADA, Hiroshi; PRASAD, Ramjee. *Simulation and software radio for mobile communications*. Boston: Artech House, 2002. 467 p. (Artech House universal personal communications series).

HAHN, Brian H; VALENTINE, Daniel T. *Essential MATLAB for engineers and scientists*. 4th ed.. Amsterdam: Academic, 2010. 391 p.

HAYKIN, Simon. *Sistemas de comunicação: analógicos e digitais*. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 837 p.

KUMAR, Anurag; MANJUNATH, D.; KURI, Joy. *Communication networking: an analytical approach*. Amsterdam: Elsevier/Morgan Kaufmann Publishers, 2004. 929 p. (The Morgan Kaufmann series in networking).

LYSHEVSKI, Sergey Edward. *Engineering and scientific computations using MATLAB*. Hoboken, EUA: Wiley-Interscience, 2003. 227 p.

PROAKIS, John G; SALEHI, Masoud; BAUCH, Gerhard. *Contemporary Communication Systems: using MATLAB and Simulink*. 2 ed.. Australia: Thomson, 2004. 487 p.

ESZS005-13 - Simulação de Vôo e Ambientes Virtuais (3-0-4)

Ementa

Familiarização com o cockpit/instrumentos de voo; utilização de check-list, partida; táxi; check de cabeceira; alinhamento; corrida e decolagem; subida; nivelamento e cruzeiro; curvas de pequena e média inclinação em voo nivelado; curvas de pequena e média inclinação em subida e descida; S sobre estradas e 8 ao redor de marcos; coordenação potência/atitude; stall (*); curvas de grande inclinação (*) nivelada; descida; aproximação; glissada (*); arremetida no ar; toque e arremetida; pouso; noções de emergência após a decolagem e em cruzeiro; navegação; operação de pouco e decolagem com vento de través (*). (*) As limitações do ambiente virtual não permitem que essas manobras sejam percebidas como no ambiente real devido a fatores como: falta das forças de inércia, variação de pressão atmosférica, vibrações e/ou ruídos. Portanto, a precisão na realização dessas manobras é limitada.

Recomendação

Estabilidade e Controle de Aeronaves; Aeronáutica II

Bibliografia Básica

BOTTURA, H. *Curso Prático de Vôo por Instrumentos*. São Paulo: Editora Asa, 1989.

DIVISÃO AERODESPORTIVA DA DIRETORIA DE AERONÁUTICA CIVIL, *Manobras Elementares de Vôo*. São Paulo: ETA Editora Técnica de Aviação, 1976.

WELCH, J.F.; SICKLE'S, V. Neil. *Van Sickles modern Airmanship*. New York: McGraw-Hill Professional, 1999. 991 p.

Bibliografia Complementar

ALLERTON, David. *Principles of flight simulation*. West Sussex, UK: Wiley, 2009. 471 p. (Aerospace Series).

ASHGATE, A.T.L. *Flight Simulation*. Surrey: Ashgate, 2005.

ELLIOTT, J.C.; GUERNY, G. *Pilot's Handbook of Navigation*. Santa Rosa: Aero Publishers, 1977.

STINTON, D. *Flying Qualities and Flight Testing of the Airplane*. Reston: AIAA, 1998.

WARD, D.T.; STRGANAC, T. *Introduction to Flight Test Engineering*. 2. ed. Amsterdam: Elsevier Science, 2001.

ESZM017-13 - Simulação e Processamento de Polímeros (3-1-4)

Ementa

Propriedades importantes no processamento de polímeros. Equações básicas de Mecânica de Fluidos Não Newtonianos. Princípios de simulação em elementos finitos, diferenças finitas e volumes finitos. Modelamento de fluxo de materiais poliméricos. Simulação do processo de extrusão e método analítico e numérico. Simulação do processo de moldagem por injeção. Simulação de outros processos de conformação de polímeros. Programas comerciais para simulação de processamento de materiais poliméricos. Interpretação crítica dos resultados de simulação computacional.

Recomendação

Tópicos Computacionais em Materiais; Materiais Poliméricos; Reologia I

Bibliografia Básica

MANRICH, Silvio. *Processamento de termoplásticos: rosca única, extrusão e matrizes, injeção e moldes*. São Paulo: Artliber Editora, 2005. 431 p.

NASSEHI, Vahid. *Practical aspects of finite element modelling of polymer processing*. Chichester: Wiley, 2002. 273 p.

OSSWALD, Tim A.; HERNÁNDEZ-ORTIZ, Juan P. *Polymer processing: modeling and simulation*. Munich: Hanser, 2006. 606 p.

Bibliografia Complementar

DANTZIG, J. A.; TUCKER, Charles L.. *Modeling in materials processing*. Cambridge, England: Cambridge, 2001. 363 p.

FUH, J. Y. H et al. Computer-aided injection mold design and manufacture. New York: Marcel Dekker, 2004. 372 p. (Plastics Engineering).

GALIATSATOS, Vassilios. Molecular simulation methods for predicting polymer properties. Hoboken: Wiley-Interscience, 2005. 295 p.

TADMOR, Zehev; GOGOS, Costas G. Principles of polymer processing. 2 ed. New Jersey: Wiley-Interscience, 2006. 961 p.

WHITE, J. L. Screw extrusion: science and technology. Hanser Gardner Publications, 2003.

ESTI005-13 - Sinais Aleatórios (4-0-4)

Ementa

Revisão da Teoria da Probabilidade: Espaço Amostral, Probabilidade Condicional e Regra de Bayes, Independência Estatística, Experimentos Seqüenciais; Variáveis e Vetores Aleatórios; Introdução aos Processos Estocásticos: Processos Aleatórios em Tempo Discreto, Processos Aleatórios em Tempo Contínuo, Processos Estacionários, Ergodicidade e Médias Temporais; Densidade Espectral de Potência, Resposta de Sistemas Lineares; Ruído: Filtragem de Ruídos, Ruído de Faixa Estreita, Ruído Passa-Faixa, Banda Equivalente de Ruído.

Recomendação

Introdução à Probabilidade e à Estatística; Transformadas em Sinais e Sistemas Lineares

Bibliografia Básica

LEON-GARCIA, Alberto. Probability and random processes for electrical engineering. 2 ed. New York: Addison Wesley, 1994. 596 p. (Addison-Wesley series in Electrical and Computer Engineering).

MILLER, S.; CHILDERS, D. Probability and Random Processes: With Applications to Signal Processing and Communications. 2 ed. Academic Press, 2004.

PAPOULIS, Athanasios; PILAI, S. Unnikrishna. Probability, random variables, and stochastic processes. 4th ed. Singapore: McGraw-Hill, 2002. 852 p.

Bibliografia Complementar

ALBUQUERQUE, José Paulo de Almeida; FORTES, José Mauro Pedro; FINAMORE, Weiler Alves. Probabilidade, variáveis aleatórias e processos estocásticos. Rio de Janeiro: Editora PUC Rio; Editora Interciência, 2008. 334 p.

CLARKE, A Bruce; DISNEY, Ralph L. Probability and random processes: a first course with applications. 2 ed. New York: Wiley, 1985. 324 p. (Wiley series in probability and mathematical statistics).

COOPER, George R; MCGILLEM, Clare D. Probabilistic methods of signal and system analysis. 3^a. ed. New York: Oxford University Press, 1999. 480 p. (The Oxford series in electrical and computer).

GUBNER, John A. Probability and random processes for electrical and computer engineers. Cambridge: Cambridge University, 2006. 628 p.

HSU, H. Probability, Random Variables, and Random Processes, Schaum, MacGraw-Hill, 1997.

LATHI, B P; DING, Zhi. Modern digital and analog communication systems. 4 ed. New York: Oxford University Press, 2009. 1004 p.

LI, X. Rong.. Probability, random signals, and statistics: a textgraph with integrated software for electrical and computer engineers. Boca Raton: CRC Press, 1999. 455 p.

KAY, Steven M. Intuitive probability and random processes using matlab. New York: Springer, 2006. XVIII, 833 p.

YATES, Roy D; GOODMAN, David J. Probability and stochastic processes: A friendly introduction for electrical and computer engineers. 2 ed. Hoboken, EUA: Wiley, 2005. 519 p.

ESZM016-13 - Síntese de Polímeros (3-1-4)

Ementa

Histórico da síntese de polímeros e seu impacto no desenvolvimento tecnológico da humanidade, rápida revisão de conceitos de química orgânica (ligação covalente, dupla ligação, ligações cruzadas, funções orgânicas), tipos de reação de polimerização (condensação, adição, iônica, abertura de anel), métodos de polimerização (em massa, em suspensão, em solução, por emulsão), copolimerização, catalisadores Ziegler-Natta, catalisadores metallocênicos, estudos de caso. Aulas práticas: síntese de termofixo (resina de poliéster insaturado) e termoplástico (polimetil metacrilato).

Recomendação

Funções e Reações Orgânicas

Bibliografia Básica

BILLMEYER, Fred W.. Textbook of polymer science. 3 ed. New York: Wiley, 1984. 578 p.

CANEVAROLO JÚNIOR, Sebastião V. Ciência dos polímeros: um texto básico para tecnólogos e engenheiros. 2 ed. São Paulo: Artliber, 2004. 183 p.

ODIAN, George. Principles of polymerization. 4.ed. New Jersey: Wiley-Interscience, 2004. 812 p.

Bibliografia Complementar

BAHADUR, P; SASTRY, N V. Principles of polymer science. 2 ed.. Gujarat: Alpha Science, 2005. 391 p.

BRAUN, D. et al. Polymer synthesis: theory and practice, fundamentals, methods, experiments. 4 ed. Springer, 2004.

CARRAHER JUNIOR, Charles E. Introduction to polymer chemistry. New York: Taylor and Francis group, 2006. 503 p. (Chemistry).

STEVENS, M. P. Polymer chemistry: an introduction. Oxford: Oxford University Press, 3 ed. 1998.

KRICHELDORF, H. R.; NUYKEN, O. SWIFT, G. Handbook of polymer synthesis. 2 ed. CRC Press, 2004.

MCZA026-13 - Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (2-2-4)

Ementa

Armazenamento e Consulta de Dados. Gerenciamento de Transações. Arquitetura de SGBD. Suporte a objetos em Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. Tecnologias Emergentes e Aplicações.

Recomendação

Banco de Dados

Bibliografia Básica

Elmasri, R. e Navathe, S. B., Fundamentals of Database Systems (terceira edição), Addison-Wesley;

Silberschatz, A., Korth, H. F. e Sudarshan, S., Sistema de Banco de Dados (terceira edição), Makron Books;

Ramakrishnan, R., Database Management Systems, McGraw-Hill.

Bibliografia Complementar

Date, C.J. "Introdução aos Sistemas de Banco de Dados". Campus. 4a Ed.

Date, C.J. "Banco de Dados: Tópicos Avançados". Campus.

Garcia-Molina, H., Ullman J. D. e Widow, J. Database Systems – The Complete Book. Prentice-Hall.

Guimarães, C. C., Fundamentos de bancos de dados, Editora Unicamp;

Manuais dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados utilizados durante o curso.

ESHR016-13 - Sistema Financeiro Internacional: de Bretton Woods ao non-sistema (4-0-4)

Ementa

Constituição do Sistema de Bretton Woods e padrão ouro-dólar. Hegemonia do dólar. Fim padrão ouro-dólar. Eurodólares e petrodólares. A globalização financeira: movimentos de capitais e crises financeiras. Liberalização financeira e volatilidade e seu impacto sobre as economias dependentes. Surgimento da financeirização e suas características. Tipos e modalidades de especulação. Papel do FMI. Trajetória do nacional-desenvolvimentismo e a dívida externa.

Recomendação

Introdução à Economia

Bibliografia Básica

EICHENGREEN, Barry. Globalizing Capital: A History of the International Monetary System. Princeton University Press. Second Edition, 2008. ISBN: 978-0-691-13937

GILPIN, Robert. Global political economy: understanding the international economic order. Princeton: Princeton University Press: 2001. ISBN: 0-691-08676-1

OCAMPO, José Antonio; KREGEL, Jan; GRIFFITH-JONES, Stephany. International Finance and Development. United Nations, 2007. ISBN: 978-1-84277-861-6

STUBBS, Richard; UNDERHILL, Geoffrey, R. D. Political economy and the Changing Global Order. 3ª edição, Oxford University Press, 2005. ISBN-13: 978-0195419894

Bibliografia Complementar

AMSDEN, Alice H. Escape from Empire: the developing world's journey through heaven and hell. Cambridge/London: MIT Press, 2007. ISBN: 978-0-262-01234-8

CHESNAIS, François. A Finança mundializada: raízes sociais e políticas, configuração, consequências. São Paulo: Boitempo, 2005. ISBN: 85-7559-069-3

EICHENGREEN, Barry. Global Imbalances and the Lessons of Bretton Woods. Cambridge/London MIT Press, 2007. ISBN-13: 978-0-262-05084-5

FERGUSON, Niall. The Ascent of Money. A financial history of the world. London: Penguin Group, 2008. ISBN: 978-1-846-14106-5

STIGLITZ, Joseph E. Globalization and its discontents. New York: W.W. Norton & Company Inc., 2002.

STRANGE, Susan (Ed). Paths to International Political Economy. Oxon/ New York: Routledge, 2010. ISBN: 978-0415578738

ESHR017-13 - Sistema ONU e os desafios do multilateralismo (4-0-4)

Ementa

Organizações Internacionais e multilateralismo. Trajetória da ONU. Impacto da descolonização. Estrutura e funcionamento: Conselho de Segurança, Assembleia Geral, EcoSoc, agências especializadas. Nova dinâmica multilateralismo no pós-Guerra Fria. Debate sobre reforma da ONU. Intervenções militares. Relações assimétricas, poder e princípios do universalismo. Participação do Brasil. Surgimento fóruns informais (do G7 ao G20).

Recomendação

Segurança Internacional em perspectiva histórica e desafios contemporâneos.

Bibliografia Básica

FUNDAÇÃO ALEXANDRE GUSMÃO (Org.). O Brasil e a ONU. Brasília: FUNAG, 2008. ISBN: 978-85-7631-129-4

HERZ, Mônica; HOFFMANN, Andre Ribeiro. Organizações Internacionais: história e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2004. ISBN: 8535214534

TAYLOR, Paul; GROM, A. J.R. The United Nations at the Millennium. London/New York: Continuum, 2003. ISBN-10: 0826447783

Bibliografia Complementar

KRASNO, Jean. The United Nations: confronting the challenges of a Global Society. Boulder: Lynne Rienner, 2004. ISBN-10: 1588262553

SEITENFUS, Ricardo Antônio Silva. Manual das Organizações Internacionais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005. ISBN: 8573483768

WEISS, Thomas G.; THAKUR, Ramesh. Global Governance and the UN: an unfinished Journey. Indiana University Press, 2010. ISBN-10: 0253221676.

TAVARES, Ricardo Neiva. As organizações Não-Governamentais nas Nações Unidas. Brasília: Instituto Rio Branco; Fundação Alexandre Gusmão; Centro de Estudos Estratégicos, 1999.

UNITED NATIONS. In larger freedom: towards development, security and human rights for all. Report of the Secretary-General. New York: United Nations, 2005.

RODRIGUES, Gilberto M. A.. Organizações internacionais. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2014. v.

ESTA014-13 - Sistemas CAD/CAM (3-1-4)

Ementa

Importância da computação gráfica e modelagem 3D; integração CAD/CAM/CAE; metodologia de automação da produção (produtividade, flexibilidade, qualidade); ciclo do produto; CIM (Manufatura integrada por computador), CNC, FMS, linha de transferência, produção por lotes; técnicas de análise: planejamento integrado (MRP, CPM, PERT), simulação, RP, AI; robôs industriais; planejamento de processos de fabricação, ciclo de manufatura; cálculo de parâmetros de processamento; elaboração do plano de processos: seleção dos processos; método de sequenciamento de operações, matriz de anterioridade e precedência; sistemas de fixação e referenciamento em fabricação mecânica; especificação de tolerâncias dimensionais; tecnologia de grupo; programação da produção: MRP, CPM, PERT; design for assembly (DFA), design for manufacturing (DFM); prototipagem rápida. CAE (engenharia assistida por computador).

Recomendação

Fundamentos de Desenho e Projeto

Bibliografia Básica

GROOVER, Mikell P.; ZIMMERS JÚNIOR, Emory W.. CAD/CAM: computer-aide design and manufacturing. New Jersey: PTR Prentice Hall, 1984. 489 p.

HALEVI, Gideon. Process and operation planning. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003. 335 p.

REMBOLD, U.; NNAJI, B. O.; STORR, A. Computer integrated manufacturing and engineering. Addison Wesley Longman, 1996.

Bibliografia Complementar

ALVES FILHO, Avelino. Elementos finitos a base da tecnologia CAE: análise dinâmica. São Paulo: Érica, 2005. 301 p.

LEE, Kunwoo. Principles of CAD/CAM/CAE systems. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1999. 582 p.

MCMAHON, Chris.; BROWNE, Jimmie.. CADCAM: principles, practice and manufacturing management. 2 ed. Harlow: Addison-Wesley, 1998. 665 p.

SOUZA, Adriano Fagali de.; ULBRICH, Cristiane Brasil Lima. Engenharia integrada por computador e sistemas CAD/CAM/CNC. São Paulo: Artliber Editora, 2009. 332 p.

VOLPATO, Neri et al. Prototipagem rápida: tecnologias e aplicações. São Paulo: Edgar Blucher, 2007. 244 p.

ESTA003-13 - Sistemas de Controle I (3-2-4)

Ementa

Análise de resposta transitória e de regime estacionário: sistemas de primeira e de segunda

ordens, critério de estabilidade de Routh, efeitos das ações de controle integral e derivativo, erros estacionários em sistemas de controle com realimentação unitária; análise no lugar das raízes: gráfico do lugar das raízes, regras gerais para a construção do lugar das raízes, lugar das raízes para sistemas com retardo de transporte; projeto de sistemas de controle pelo método do lugar das raízes: compensação por avanço de fase, compensação por atraso de fase, compensação por avanço e atraso de fase.

Recomendação

Transformadas em Sinais e Sistemas Lineares

Bibliografia Básica

FRANKLIN, Gene F; POWELL, J. David; EMAMI-NAEINI, Abbas. *Feedback control of dynamic systems*. 5th ed.. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2006. 910 p.

GOODWIN, Graham C; GRAEBE, Stefan F.; SALGADO, Mario E.. *Control system design*. Upper Saddle River, N.J: Prentice, 2001. 908 p.

OGATA, Katsuhiko. *Engenharia de controle moderno*. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 788 p.

Bibliografia Complementar

CHEN, Chi-Tsong. *Linear system theory and design*. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 1998. 334 p. (the Oxford series in electrical and computer engineering).

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. *Sistemas de controle modernos*. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 855 p.

KAILATH, Thomas. *Linear systems*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall, 1980. 682 p.

KUO, Benjamin C; GOLNARAGHI, Farid.. *Automatic control systems*. 8th ed.. New York: John Wiley & Sons, 2003. 609 p.

ESTA008-13 - Sistemas de Controle II (3-2-4)

Ementa

Análise de resposta em freqüência: diagramas de Bode; diagramas polares, diagramas em dB versus ângulo de fase, critério de Nyquist, análise de estabilidade, estabilidade relativa, resposta em freqüência de malha fechada de sistemas com realimentação unitária, determinação experimental de funções de transferência; projeto de sistemas de controle pela resposta em freqüência: compensação por avanço de fase, compensação por atraso de fase, compensação por atraso e avanço de fase.

Recomendação

Sistemas de Controle I

Bibliografia Básica

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. *Sistemas de controle modernos*. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 855 p.

FRANKLIN, Gene F; POWELL, J. David; EMAMI-NAEINI, Abbas. *Feedback control of dynamic systems*. 5th ed.. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2006. 910 p.

KUO, Benjamin C; GOLNARAGHI, Farid.. Automatic control systems. 8th ed.. New York: John Wiley & Sons, 2003. 609 p.

Bibliografia Complementar

ASTRÖM, Karl J; HÄGGLUND, Tore. Advanced PID control. Research Triangle Park, NC: ISA, 2006. 460 p. (Setting the standard for automation).

CHEN, Chi-Tsong. Linear system theory and design. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 1998. 334 p. (the Oxford series in electrical and computer engineering).

D'AZZO, J.J.; HOUPIS, C.H. Análise e projeto de sistemas de controle lineares. 2 ed. Editora Guanabara dois, 1981.

DISTEFANO, J.J.; STUBBERUDE, R.; WILLIAMS, I.J. Sistemas de retroação e controle. McGraw-Hill, 1977. (Coleção Schaum exercícios).

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. Modern Control systems. 11.ed. New Jersey: Pearson: Prentice Hall, 2008. 1018 p.

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 788 p.

NISE, Norman S. Engenharia de sistemas de controle. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 695 p.

ESZA001-13 - Sistemas de Controle III (3-2-4)

Ementa

Regras de sintonia para controladores PID; variantes dos esquemas de controle PID; controle com dois graus de liberdade; alocação de pólos; projeto de servossistemas; observadores de estado; projeto de sistemas reguladores com observadores; projeto de sistemas de controle com observadores.

Recomendação

Sistemas de Controle II

Bibliografia Básica

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. Sistemas de controle modernos. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 855 p.

FRANKLIN, Gene F; POWELL, J. David; EMAMI-NAEINI, Abbas. Feedback control of dynamic systems. 5th ed.. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2006. 910 p.

KUO, Benjamin C; GOLNARAGHI, Farid. Automatic control systems. 9 ed. New York: John Wiley & Sons, 2010. 786 p.

Bibliografia Complementar

ASTRÖM, Karl J; HÄGGLUND, Tore. Advanced PID control. Research Triangle Park, NC: ISA, 2006. 460 p. (Setting the standard for automation).

CHEN, C. T. Linear system theory and design. 3 ed. Oxford: Oxford University Press. 1998.

D'AZZO, J.J.; STUBBERUD, R.; WILLIAMS, I.J. Sistemas de retroação e controle lineares. 2 ed.

Rio de Janeiro; Guanabara dois, 1981.

DISTEFANO, J.J.; STUBBERUD, R.; WILLIAMS, I. J. Sistemas de retroação e controle. São Paulo: McGraw-Hill, 1977. (Coelção Schaum exercícios.)

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. Modern Control systems. 11.ed. New Jersey: Pearson: Prentice Hall, 2008. 1018 p.

NISE, Norman S. Engenharia de sistemas de controle. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 695 p.

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 788 p.

ESTU017-13 - Sistemas de Esgotos e Drenagem Urbana (2-2-5)

Ementa

Sistemas de esgotos sanitários, Estudos e planejamento de demandas, Elementos do sistema (colectores, câmaras de visita, Estações elevatórias e ETEs), Concepção e dimensionamento da rede, Uso de softwares e aplicativos. Sistemas de drenagem, Estudos de demandas e planejamento. Elementos e projetos de redes (sarjetas, bocas de lobo, bueiros, tubos, galerias, canais abertos, escadas hidráulicas, piscinões). Elementos de dissipação de energia cinética. Bacias de infiltração e de retenção do escoamento para redução do pico de cheias. Obs. Esta disciplina deve contemplar desenvolvimento de projetos, considerados inclusive na avaliação.

Recomendação

Hidrologia; Hidráulica

Bibliografia Básica

MARQUES J. A., SOUSA, J. J. Hidráulica urbana: sistemas de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2008.

NUVOLARI, Ariovaldo (coord.). Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso. São Paulo: Editora FATEC, 2003.

PINTO, Nelson L. de Souza et al. Hidrologia básica. 11 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.

RAMOS, C.L. et al. Diretrizes básicas para projetos de drenagem urbana no Município de São Paulo. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 1999.

TOMAZ, P. Previsão de consumo de água: interface das instalações prediais de água e esgoto com os serviços públicos. São Paulo: Hermano & Bugelli, 2000. 250 p.

Bibliografia Complementar

AZEVEDO NETO, J. M; ARAUJO, R.; FERNANDEZ, M. F. Manual de hidráulica. 8 ed. São Paulo: Edgard Bluscher, 1998. 669 p.

CANHOLI, A. P. Drenagem urbana e controle de enchentes. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 302 p.

CHOW, V.T., MAIDMENT, D., MAYS, L.W. Applied Hydrology, New York: McGraw-Hill, 1988.

FLORENCIO, L.; BASTOS, R. X.; AISSE, M. M.. Esgoto: Tratamento e utilização de esgotos sanitários. Recife: ABES, 2006. v. 2. 403 p. (Projeto PROSAB). ISBN 8570221520.

LINSINGEN, I. V. Fundamentos de sistemas hidráulicos. Florianópolis: UFSC, 2001. 397 p.

TSUTIYA, M. T.; SOBRINHO, P. A. Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário. 1 ed. São Paulo: Editora POLI/USP, 1999.

TUCCI, C.E.M. Gestão de Águas Superficiais Urbanas. Ministério das Cidades, 2005.

MCZA027-13 - Sistemas de Informação (4-0-4)

Ementa

Fundamentos da Teoria da Informação. Informação e conhecimento. Introdução aos sistemas de informação. Principais tipos de sistemas de informação aplicada. Sistemas administrativos e empresariais. Ciclo de vida de um sistema de informação e o ciclo de desenvolvimento de sistemas. Gestão e a administração de sistemas. Sistema de informação aplicado à área de ciências e tecnologia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

LAUDON, KC; LAUDON, J.P. Sistema de informação com internet. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 389 p.

Bibliografia Complementar

BIO, S. R. Sistemas de informação: um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1994. 183 p.

ESZI019-13 - Sistemas de Micro-ondas (3-1-4)

Ementa

Análise Básica de Redes de Microondas; Análise de Circuitos: Parâmetros de Espalhamento. Linhas de transmissão: microfita, linha de fita, coplanar; Dispositivos passivos: Divisores de Potência, Acopladores Direcionais, Adaptadores (Casadores) de Impedância e Filtros; Circuitos ativos: Amplificadores, Osciladores e Misturadores de Microondas; Introdução aos Sistemas de Microondas.

Recomendação

Ondas Eletromagnéticas Aplicadas; Eletrônica Analógica Aplicada

Bibliografia Básica

RIBEIRO, J. A. J.; Engenharia de Microondas e Fundamentos e Aplicações. Érica, 2008.

GONZALEZ, G.; Microwave Transistor Amplifiers: Analysis and Design. 2. ed. Prentice-Hall, 1996.

POZAR, D. M.; Microwave Engineering. 3. ed. John Wiley & Sons, 2005.

Bibliografia Complementar

LEE, Thomas H.; Planar microwave engineering: a practical guide to theory, measurements and circuits. Cambridge: Cambridge University, 2004.

HONG, J. S. G.; LANCASTER, M. J.; Microstrip Filters for RF/Microwave Applications. Wiley,

2001.

GOLIO, M.; *The RF and Microwave Handbook*. 3 Volume Set. 2. ed. CRC, 2008.

MAAS, S. A.; *The RF and Microwave Circuit Design Cookbook*. Artech Print on Demand, 1998.

GEVORGIAN, S.; *Ferroelectrics in Microwave Devices, Circuits and Systems*. 1. ed. Springer, 2009.

SCOTT, A. W.; *Understanding Microwaves*. Revised ed. Wiley, 2005.

COLLIN, R. E.; *Foundations for Microwave Engineering*. 2. ed. Wiley, 2000.

ESZE008-13 - Sistemas de Potência I (2-2-4)

Ementa

Cálculo dos parâmetros da linha de transmissão; Relação entre tensão e corrente na linha de transmissão; Máquinas síncronas; Transformadores; Tratamento matricial de redes; Fluxo de Potência.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

STEVENSON JUNIOR, W.D.; *Elementos de Análise de Sistemas Elétricos de Potência*; 2^a edição; McGraw-Hill; 1986.

GÓMEZ-EXPÓSITO; *Sistemas de Energia Elétrica-Análise e Operação*; editora LTC; 1^a Edição; 2011.

ZANETTA JUNIOR, L.C.; *Fundamentos de Sistemas Elétricos de Potência*; Livraria da Física; 2005.

Bibliografia Complementar

MONTICELLI, Alcir; GARCIA, Ariovaldo; *Introdução a Sistemas de Energia Elétrica*; Editora Unicamp; 2003.

KUNDUR, P., *Power Systems Stability and Control*, MacGraw-Hill, USA, 1994.

DUNCAN, J. Sarma, M. S., *Sistemas de Potencia: Analisis y Diseño*, 3^a ed., Thompson, México, 2004.

GROSS, C. A., *Power Systems Analysis*, John Wiley & Sons, 2nd ed., EUA, 1986.

MONTICELLI, A., *Fluxo de Carga em Redes de Energia Elétrica*, Edgard Blucher, 1983.

ESZE009-13 - Sistemas de Potência II (2-2-4)

Ementa

Faltas simétricas; Componentes simétricas e redes de seqüência; Faltas assimétricas; Operação econômica de sistemas de potência; Estabilidade de sistemas de potência.

Recomendação

Sistemas de Potência I

Bibliografia Básica

STEVENSON JUNIOR, W.D.; *Elementos de Análise de Sistemas Elétricos de Potência*; 2^a

edição; McGraw-Hill; 1986.

GÓMEZ-EXPÓSITO; Sistemas de Energia Elétrica-Análise e Operação; editora LTC; 1ª Edição; 2011.

ZANETTA JUNIOR, L.C.; Fundamentos de Sistemas Elétricos de Potência; Livraria da Física; 2005.

Bibliografia Complementar

MONTICELLI, Alcir; GARCIA, Ariovaldo; Introdução a Sistemas de Energia Elétrica; Editora Unicamp; 2003.

KUNDUR, P., Power Systems Stability and Control, MacGraw-Hill, USA, 1994.

DUNCAN, J. Sarma, M. S., Sistemas de Potencia: Analisis y Diseño, 3ª ed., Thompson, México, 2004.

GROSS, C. A., Power Systems Analysis, John Wiley & Sons, 2nd ed., EUA, 1986.

MONTICELLI, A., Fluxo de Carga em Redes de Energia Elétrica, Edgard Blucher, 1983.

ESTS017-13 - Sistemas de Propulsão I (3-1-5)

Ementa

Componentes de um motor a jato; Tipos de motores a propulsão a jato; Ciclo térmico de Brayton; Análise dos parâmetros do motor a jato ideal; Performance dos componentes de um motor a propulsão jato: entrada de ar, compressor, câmara de combustão, turbina e tubeira; Análise dos parâmetros do motor a jato real.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos Avançada; Máquinas de Fluxo

Bibliografia Básica

HILL, PHILIP, AND PETERSON, CARL, Mechanics and thermodynamics of Propulsion. Prentice Hall, 2th edition, 1991.

MATTINGLY, JACK D. Elements of Gas Turbine Propulsion. McGraw-Hill, 1th edition, 1996.

SAEED FAROKHI. Aircraft Propulsion. Jonh Wiley, 1th edition, 2008.

Bibliografia Complementar

CUMPSTY, N.A., Compressor Aerodynamics. Krieger Publishing Company, 2th edition, 2004.

HEYWOOD, JOHN, Internal Combustion Engine Fundamentals. McGraw-Hill, 1th edition, 1988.

MATTINGLY, JACK D. Elements of Propulsion: Gas Turbine and Rockets. AIAA, 2006.

OATES, GORDON C., Aircraft Propulsion Systems Technology and Design, AIAA, 1989.

SARAVANAMUTTOO, HERB, AND ROGERS, GORDON, HENRY CHEN. Gas turbine Theory. Prentice Hall, 5th edition, 2001.

ESZS021-13 - Sistemas de Propulsão II (3-1-5)

Ementa

Classificação dos sistemas propulsivos: propelente sólido e líquido; Relações termodinâmicas e teoria de tubeiras; Performance de voo; Combustão de propelente líquido; Fundamentos de motor foguete a propelente líquido; Tipos de propelentes líquidos, câmara de empuxo; Sistema de alimentação dos propelentes; Fundamentos de motor foguete a propelente sólido; Tipos de propelente sólido, combustão em propelente sólido; Fundamentos de controle de empuxo; Seleção de sistemas de propulsão a motor foguete.

Recomendação

Sistemas de Propulsão I

Bibliografia Básica

HILL, P.; PERTERSON C. Mechanics and Thermodynamics of Propulsion. 2. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1991

SUTTON, G. P.; BIBLARZ, O. Rocket Propulsion Elements. 7. ed. New York: John-Wiley Interscience, 2000.

TURNER, M. J. L. Rocket and Spacecraft Propulsion: Principles, Practice and New Developments. 3. ed., Berlin: Springer, 2008.

Bibliografia Complementar

HUZEL, K.; HUANG, D. H. Modern Engineering for Design of Liquid-Propellant Rocket Engines. Washington: AIAA, 1992. (Progress in Astronautics and Aeronautics).

KHOURY, G. A.; GILLETT, J. D. Airship technology - Cambridge Aerospace Series 10, Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

SUTTON, P. G. History of Liquid Propellant Rocket Engines. AIAA, 2005.

TAYLOR, T. S. Introduction to Rocket Science and Engineering. CRC Press, 1th edition, 2009.

TREAGER, I. Aircraft Gas Turbine Engine Technology. 3. ed. Hoffman Estates, IL: Career Education, 1995.

ESTU018-13 - Sistemas de Tratamento de Águas e Efluentes (2-2-4)

Ementa

ETAçs, ETEçs. Classificação das águas, Legislação Estadual e Federal, Concepção de estações de tratamento de águas para abastecimento público. Etapas do tratamento de água: coagulação, floculação, sedimentação, filtração, desinfecção, fluoretação e correção de pH. Tratamento, reuso e disposição final de lodos de estações de tratamento de água. Sistemas de tratamento físico-químico. Sistemas de tratamento biológico: aeróbio, anaeróbio, com crescimento em suspensão e aderido as superfícies. Reuso de águas. Tratamento, reuso e disposição final de lodos de estações de tratamento de esgotos.

Recomendação

Microbiologia Ambiental; Hidráulica

Bibliografia Básica

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual prático de análise de água. 1^a ed. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004. 146 p.

DI BERNARDO, L.; SABOGAL-PAZ, L. P. Seleção de Tecnologias de Tratamento de Água. 1^a. ed. São Carlos: Cubo, 2009.

JORDAO, E. P.; PESSOA, C. A. Tratamento de Esgoto Doméstico. 4^a. ed. Rio de Janeiro: ABES, 2005.

PIVELLI, R.P. & KATO, M.T. Qualidade das águas e poluição: aspectos físico-químicos. São Paulo: ABES, 2006. 285p.

RICHTER, C. Água: métodos e tecnologias de tratamento. Editora Blucher. 352p. 2009.

VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. Belo Horizonte: ABS/UFMG, 3a ed., 2005. 452p.

Bibliografia Complementar

AZEVEDO NETO, J.M; ARAUJO, R.; FERNANDEZ, M.F. Manual de hidráulica. 8^a ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998. 669p.

DI BERNARDO, Luiz (Coord.). Tratamento de água para abastecimento por filtração direta. Rio de janeiro: ABES/RIMA, 2003. 498 p. (Projeto PROSAB).

DI BERNARDO, Luiz; BRANDAO, Cristina Célia S.; HELLER, Leo. Tratamento de água de abastecimento por filtração em múltiplas etapas. São Carlos: EESC-USP, 1999. 121 p. (Projeto PROSAB).

EATON, A.D; FRANSON, M.A.H. Standard methods for the examination of water & wastewater. 21^a ed. Washington, D.C: American Public Health Association, 2005.

KELLNER, E. & PIRES, E.C. Lagoas de Estabilização: Projeto e Operação. ABES, 1^a ed., 1998.

MANCUSO, Pedro Caetano Sanches; SANTOS, Hilton Felício dos (ed.). Reuso de água. Barueri: Manole, 2003. 576 p.

METCALF & EDDY. Wastewater Engineering: Treatment and Reuse. 4 ed. New York: McGraw Hill, 2003.

NBR12216. Projeto de estação de tratamento de água para abastecimento público. ABNT. 18p. 1992.

PORTO, R.M. Hidráulica Básica. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos - EESC/USP, Projeto REENGE, 1999. 519p.

SPELLMAN, F.R. Handbook of Water and Wastewater Treatment Plant Operations. CRC Press. 2nd ed. 2009.

MCTA024-13 - Sistemas Digitais (2-2-4)

Ementa

Sistemas digitais. Introdução à Linguagem VHDL. Descrição, Modelagem e Simulação de Circuitos Digitais. Projeto Estruturado e Implementação de Circuitos Digitais. Exemplos comerciais e estudo de casos para os tópicos abordados

Recomendação

Circuitos Digitais

Bibliografia Básica

Mano, M. M.; Kime, C. R. – Logic and Computer Design Fundamentals. Pearson Prentice- Hall, fourth edition, 2008

Tocci, J. Ronald; Widmer, Neal S. – Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações. Pearson Prentice-Hall, 10ª edição, 2007

VAHID, F. – Sistemas Digitais: projeto, otimização e HDLs. Artmed Bookman, 2008

Bibliografia Complementar

Idoeta I., Capuano F. – Elementos de Eletrônica Digital. Editora Érica Ltda, 2006.

Ercegovac, M.; Lang, T. e Moreno, J. – Introdução aos Sistemas Digitais. Artmed Bookman, 2005.

Bignell, J.W., Donovan, R.L. – Eletrônica Digital. Cengage Learning, 2009.

Katz, R. H. – Contemporary Logic Design. Addison Wesley Publishing Company, 1993.

Ashenden, P. J. – The Designer's Guide to VHDL. Morgan Kaufmann Publisher, 2ª ed., 2002.

MCTA025-13 - Sistemas Distribuídos (3-1-4)

Ementa

Introdução e caracterização de sistemas distribuídos. Evolução histórica. Modelos arquiteturais, objetivos, aplicações e tendências modernas. Comunicação e sincronização em Sistemas distribuídos. Servidores remotos. Servidor de arquivos, diretórios, impressora, nomes, correio eletrônico, etc. Sistema de Arquivos: organização, segurança, confiabilidade e desempenho. Estudos de Casos.

Recomendação

Redes de Computadores

Bibliografia Básica

TANEMBAUM, A. S., Sistemas Distribuídos - Princípios e Paradigmas. Prentice-Hall, 2007.

COULOURIS, George F; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim. Distributed systems: concepts and design. 4th ed. Harlow, England: Addison-Wesley, 2005.

DEITEL, H. Java – Como programar. Prentice-Hall, 2006

Bibliografia Complementar

TANENBAUM, Andrew S. Sistema operacionais modernos. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 2. BEN-ARI, Mordechai. Principles of concurrent and distributed programming. 2ª. ed. Harlow, UK: Addison-Wesley, c2006. 361 p. ISBN 9780321312839.

GRAMA, Ananth. Introduction to parallel computing. 2ª. ed. Harlow, UK: Addison- Wesley, 2003., 636 p. ISBN 9780201648652.

PACHECO, Peter S. Parallel programming with MPI. San Francisco, California: Morgan Kaufmann Publishers, c1997. 418 p. ISBN 9781558603394.

GHOSH, Sukumar. Distributed systems: an algorithmic approach. Boca Raton: CRC Press, 2007. 402 p. (Computer and information science series; n. 30). ISBN 9781584885641.

ESTG020-13 - Sistemas e Processos de Produção (2-2-4)

Ementa

Estudo, aplicação projeto e dimensionamento de sistemas de produção: contínuos, discretos e de operações; diferenças entre os diversos processos de produção utilizados nas indústrias. Classificação dos equipamentos de produção industrial. Estudo do processos e variáveis de processo. Fluxogramas e diagramas de processos: PD e P&ID. Balanço material: fundamentos, equacionamento, estudo dos sistemas monofásicos e sistemas multifásicos. Balanços de energia: fundamentos, equacionamento, estudo dos processos não-reativos e processos reativos. Balanços em processos transientes: fundamentos e equacionamento. Fundamentos e equacionamento de produção em sistemas discretos. Estudo de casos. Processo de produção enxuta.

Recomendação

Introdução aos Processos de Fabricação Metal e Mecânico

Bibliografia Básica

ANTUNES, J. ET AL; Sistemas de produção: conceitos e prática para projetos e gestão. São Paulo: Bookmann, 2008.

CAIXITO, F.; Produção: Fundamentos e processos. São Paulo: Iesde, 2008.

PERLINGEIRO, C. A. G.; Engenharia de processos. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

Bibliografia Complementar

LUQMAN, M.; Production Processes. London: CBS Publisher, 2010.

KRAJEWSKI, L.; RITZMAN, L.; MALHOTRA, M.; Administração de produção e operações. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

TAYLOR, D.; HINES, P.; Guia para implementação da manufatura enxuta. São Paulo: Imam, 2000.

FELDER, R. M.; Princípios Elementares dos Processos Químicos. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

WEMMBERLOV, U.; Planejamento e controle da produção para sistemas. São Paulo: Imam, 2008.

ESZE024-13 - Sistemas Fluidomecânicos (4-0-4)

Ementa

Princípios de Máquinas de Fluxo: Noções Gerais, Classificação, Aplicações, Elementos Mecânicos e Cinemáticos, Planos, Diagrama de Velocidades e Grandezas de funcionamento. Bombas Centrífugas: Tipos e classificação, Funcionamento e Equações Fundamentais. Sistemas de Bombeamento: Componentes, Dimensionamento e Associação. Ventiladores e Sopradores: Classificação e Princípios básicos de Funcionamento, Sistemas de Ventilação: Componentes e Dimensionamento. Turbinas Hidráulicas: Classificação, Princípios Básicos de Funcionamento e Equações Fundamentais. Turbinas Eólicas: Princípios Básicos de Funcionamento e Aplicações. Bombas de Deslocamento Positivo: Definição, Classificação e Princípios Básicos de Funcionamento. Escolha de Máquinas de Fluxo Através das Curvas Características, Análise de curvas características, Seleção e Regulagem e Agrupamento de Máquinas de fluxo.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II

Bibliografia Básica

MACINTYRE, A. J.; Bombas e Instalações de Bombeamento, LTC, 2^a Ed., 1997.

LOBANOFF, V. S.; ROSS, R. R.; Centrifugal Pumps: Design & Application, Ed. Gulf Publishing, 2^a Ed., 1992.

LONG DAUGHERTY, R.; Hydraulic Turbines: With a Chapter on Centrifugal, Editora Nabu Press, 2010.

MACINTYRE, A. J.; Máquina Motrizes de Fluxo, Editora Guanabara Dois, 1980.

JARDIM, S.B.; Sistemas de Bombeamento, Ed. Sagra-DC-Luzzato, 1992.

SILVA, N. F.; Bombas Alternativas Industriais, Editora Interciencia, 1^a Ed. 2007.

AICHE, Positive Displacement Pumps: A Guide to Performance Evaluation, John Wiley, 2007.

Bibliografia Complementar

PFLEIDERER, C.; PETERMANN, H.; Máquinas de Fluxo, LTC, 1979.

MACINTYRE, A. J.; Máquinas Motrizes Hidráulicas, Editora Guanabara Dois, 1983.

PFLEIDERER, C.; Bombas Centrífugas e Turbo compressores, Editorial Labor S.A., 1983.

NELIK, L.; Centrifugal and Rotary Pumps: Fundamentals with Applications, Ed. CRC Press, 1aEd., 1999.

MACINTYRE, A. J.; Equipamentos Industriais e de Processo, LTC, 2^a Ed., 1997.

STEPANOFF, A. J.; Centrifugal and Axial Flow Pumps, John Wiley and Sons, 1958.

BRAN, R. E; SOUZA, Z.; Máquinas de Fluxo, LTC, 1984.

SAYERS, A.T.; Hydraulic and Compressible Turbomachines, McGraw Hill, 1992.

SOUZA, Z.; Dimensionamento de Máquinas de Fluxo: Turbinas, Bombas e Ventiladores, Editora Edgard Blucher Ltda, 1991.

SANTOS, S. L.; Bombas e Instalações Hidráulicas, Editora LCTE, 1^a Ed., 2007.

MATTOS, E. E.; Bombas Industriais, Editora Interciencia, 2^a Ed., 1998.

LIMA, E. P. C.; Mecânica das Bombas, Editora Interciencia, 1^a Ed., 2003.

IMECHE - Institution of Mechanical Engineers, Centrifugal Pumps: The State of The Art and New Opportunities, John Wiley, 2005.

GIRDHAR, P.; MONIZ, O.; Practical Centrifugal Pump, Editora NEWNES, 1a Ed., 2004.

ALIMUDDIN, Z.; Basic Fluid Mechanics and Hydraulic Machines, Editora CRC Press, 2008.

ESZE107-15 - Sistemas Fotovoltaicos Isolados (4-0-4)

Ementa

Sistemas domiciliares. Eletrificação rural. Bombeamento de água para consumo humano.

Sistemas de irrigação. Refrigeração e produção de gelo. Dessalinização de água salobra.

Sinalização. Iluminação pública. Telecomunicações. Monitoramento remoto. Proteção catódica. Cercas elétricas. Energização de automóveis e embarcações. Produção de hidrogênio para células a combustível. Aplicações espaciais. Modelamento e

dimensionamento de sistemas fotovoltaicos isolados. Instalação, comissionamento, operação e manutenção de SFCR. Exemplos de sistemas fotovoltaicos isolados instalados no Brasil e no mundo.

Recomendação

Engenharia Solar Fotovoltaica; Instalações Elétricas I

Bibliografia Básica

PINHO, J.T., (Org.); GALDINO, M. A. , (Org.). Manual de engenharia para sistemas fotovoltaicos. Rio de Janeiro: CRESESB, 2014.

MESSENGER, R. A.; VENTRE, J. Photovoltaic Systems Engineering. 3.ed. Boca Raton: CRC Press, 2003.

VILLALVA, M. G. ; GAZOLI, J. R. Energia Solar Fotovoltaica: conceitos e aplicações. São Paulo: Editora Érica Ltda., 1ª edição, 2012.

Bibliografia Complementar

LORENZO, Eduardo. Electricidad Solar: ingeniería de los sistemas fotovoltaicos. Espanha: Instituto de Energía Solar – Universidad Politécnica de Madrid, Editorial PROGENSA, 1ª edição, 1994.

LUQUE, A.; HEGEDUS, S. Handbook of Photovoltaic Science and Engineering. Inglaterra: Editora John Wiley & Sons Ltda., 1ª edição, 2003.

MARKVART, T. (Org.); CASTAÑER, L. (Org.). Practical handbook of photovoltaics: fundamentals and applications. Amsterdam: Elsevier, 2006.

PEREIRA, Enio Bueno et al. Atlas Brasileiro de Energia Solar. São José dos Campos: INPE, 1ª edição, 2006, 60 p. (com CD adicional).

CHIGUERU TIBA (Coordenador). Atlas Solarimétrico do Brasil: Banco de Dados Terrestres. Recife: UFPE, Grupo FAE, CHESF, MME, ELETROBRAS, CRESESB, 2000, 111p. (com CD adicional).

ESZI014-13 - Sistemas Inteligentes (3-1-4)

Ementa

Introdução às Redes Neurais Artificiais, Processo de Aprendizagem, Perceptrons de Uma Camada, Perceptrons de Múltiplas Camadas, Redes de Função de Base Radial, Máquinas de Vetor de Suporte, Análise de Componentes Principais, Mapas Autoorganizáveis, Algoritmos Genéticos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BRAGA, Antônio de Pádua; CARVALHO, André Ponce de Leon F de; LUDERMIR, Teresa Bernarda. Redes neurais artificiais: teoria e aplicações. 2 ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 225 p.

HAYKIN, Simon. Redes neurais: princípios e prática. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 900 p.

HU, Yu Hen.; HWANG, Jenq-Neng.. Handbook of neural network signal processing. Boca Raton: CRC Press, 2002.

Bibliografia Complementar

BACK, Thomas ; FOGEL, David B ; MICHALEWICZ, Zbigniew (eds). *Evolutionary computation 1: basic algorithms and operators*. New York, EUA: Taylor e Francis, 2000. v. 1. 339 p.

FAUSETT, Laurene. *Fundamentals of neural networks: architectures, algorithms, and applications*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall, 1994. 461 p.

GOLDBERG, David E. *Genetic Algorithms: in Search, Optimization, and Machine Learning*. Boston: Addison Wesley, 1989. 412 p.

HAYKIN, Simon S. *Neural networks and learning machines*. 3rd ed. New York: Pearson, 2009. 906 p.

SIVANANDAM, S N; DEEPA, S N. *Introduction to genetic algorithms*. Berlim: Springer, 2008. 442 p.

ESTI013-13 - Sistemas Microprocessados (2-2-4)

Ementa

Organização de Computadores: Processador, Memória, Dispositivos de Entrada e Saída; Memórias A Semicondutor; Arquitetura e operação de Microprocessadores: Unidade de Controle, Registradores, Conjunto de Instruções, Unidade Lógico-Aritmética, Ciclo de Instrução; Modos de Endereçamento; Barramento; Diagramas de Tempo da CPU; Interrupções e Tratamento de Interrupções; Acesso Direito À Memória (DMA); Protocolos de Comunicação e Interfaceamento; Programação em Assembly; Introdução À Programação de Microcontroladores em C; Aplicações Usando Microcontroladores.

Recomendação

Eletrônica Digital; Dispositivos Eletrônicos

Bibliografia Básica

GIMENEZ, Salvador P.. *microcontroladores 8051: teoria do hardware e do software*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. 253 p.

NICOLOSI, Deny Emilio Campion. *Microcontrolador 8051 detalhado*. 8 ed. São Paulo: Érica, 2007. 197 p.

TAUB, H. *Circuitos Digitais e Microprocessadores*. Makron Books, 1984.

Bibliografia Complementar

PEREIRA, Fábio. *Microcontroladores PIC:: técnicas avançadas*. 6 ed. São Paulo: Érica, 2007. 366 p.

SOUZA, Daniel Rodrigues de. *Microcontroladores ARM7 (Philips, família LPC213X): o poder dps 32 bits: teoria e prática*. São Paulo: Érica, 2006. 278 p.

SOUZA, David José de. *Desbravando o PIC: ampliado e atualizado para PIC 16F628A*. 12 ed. São Paulo: Editora Érica, 2008. 261 p.

SOUZA, D. J.; LAVINIA, N. C. *Conectando o PIC à Recursos Avançados*. Érica, 2003.

ZANCO, Wagner da Silva. Microcontroladores PIC:: técnicas de software e hardware para projetos de circuitos eletrônicos com base no PIC16F877A. 2 ed. São Paulo: Érica, 2008. 390 p.

MCZA028-13 - Sistemas Multiagentes (3-1-4)

Ementa

Introdução. Nível micro: agentes. Nível macro: Sistemas Multiagentes. Metodologia de desenvolvimento de SMAs. Ambientes de desenvolvimento.

Recomendação

Processamento da Informação; Programação Orientada a Objetos

Bibliografia Básica

RUSSEL, S.; NORVIG, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach, 2nd. Ed., Prentice Hall, 2003.

WEISS, G. Multiagent Systems: A Modern Approach to Distributed Artificial Intelligence. MIT Press, 1999.

WOOLDRIDGE, M. An Introduction to Multiagent Systems, John Wiley & Sons, 2009.

Bibliografia Complementar

BITTENCOURT, G. Inteligencia Artificial Ferramentas e Teorias. UFSC. 3a. Ed., 2006.

REZENDE, S. O. Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações. 1a Ed., Manole, 2003.

MURPHY, R. R. Introduction to AI Robotics. MIT Press, 2000.

DAUTENHAHN, K.; BOND, A. H.; CANAMERO, L.; EDMONDS, B. Socially Intelligent Agents: Creating Relationships with Computer and Robots (Multiagent Systems, Artificial Societies, and Simulated Organizations). Springer, 2002.

BREAZEAL, C. Designing Sociable Robots (Intelligent Robotics and Autonomous Agents Series). A Bradford Book, 2004.

MCZA029-13 - Sistemas Multimídia (2-2-4)

Ementa

Tecnologias e aplicações multimídia. Hardware e software para multimídia. Representação e Processamento de Áudio - Música e Voz, Imagem e Vídeo. Multimídia na Internet. Ergonomia de interfaces multimídia. Ferramentas de desenvolvimento. Gerência de produto multimídia. Direções do futuro - Tendências.

Recomendação

Computação Gráfica

Bibliografia Básica

Vaughan, T., Multimedia Making it Work, McGraw-Hill, 2001.

Agnew, P. W., Kellerman, A. S. Distributed Multimedia: Technologies, Applications, and Opportunities in the Digital Information Industry. A Guide for Users and Providers, Addison Wesley, 1996.

England, E., Finney, A., Finney, A. Managing Multimedia, Addison Wesley, 1996.

Bibliografia Complementar

Velho, L. Computação Gráfica e Processamento de Imagens, McGrawHill, 1996.

Paula Filho, W. de P., Multimídia: Conceitos e Aplicações, LTC Editora, 2000. **Buford, J. F. K.,** Multimedia Systems, Addison- Wesley, 1994.

Vaughan, T., Multimídia na Prática, Makron Books, 1994.

Stolfi, G., Compressão de Imagens, JPEG, PEE647 – Princípios de Televisão Digital, 2002.

Roesler, V., Perspectivas em Transmissão Multimídia e TV Digital, Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2007.

MCZA047-14 - Sistemas Multi-Robôs Sociais (2-2-4)

Ementa

Conceitos básicos de Robótica Móvel e Social. Conceitos principais de Sistemas Complexos. Fundamentos de Sistemas Multi-Agente (SMA) reativos e cognitivos. SMAs como Sistemas Complexos. SMAs reativos e inteligência Swarm utilizando Robôs Móveis. SMAs cognitivos utilizando plataformas robóticas. Técnicas de implementação de sistemas multi-robôs sociais.

Recomendação

Inteligência Artificial; Sistemas Multi-Agentes

Bibliografia Básica

ROMERO, R. A. F.; PRESTES, E.; OSÓRIO, F.; WOLF, D. Robótica Móvel. LTC, 1a Ed., Rio de Janeiro, 2014.

BREAZEAL, C. Designing Sociable Robots (Intelligent Robotics and Autonomous Agents Series). A Bradford Book, 2004.

WOOLDRIDGE, M. An Introduction to Multiagent Systems, John Wiley & Sons, 2009.

Bibliografia Complementar

MCROBERTS, M. Arduino Básico, Novatec, 1a Ed., 2011.

MONK, S. Programação com Arduino: Começando com Sketches. 1a Ed., Bookman, 2013.

REZENDE, S. O. Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações, Manole, 2005.

HAYKIN, S. Redes Neurais: Princípios e Prática. Addison-Wesley, 2a Ed., 2001.

DAUTENHAHN, K.; BOND, A. H.; CANAMERO, L.; EDMONDS, B. Socially Intelligent Agents: Creating Relationships with Computer and Robots (Multiagent Systems, Artificial Societies, and Simulated Organizations). Springer, 2002.

MCTA026-13 - Sistemas Operacionais (3-1-4)

Ementa

Conceituação; Evolução Histórica; Estruturação de Sistemas Operacionais; A Função do Gerenciamento; Gerenciamento de Processos, Memória, Serviços, Dispositivos, Dados: Desempenho e Arquivos; Características de um Sistema Operacional; Tópicos de Sistemas Operacionais.

Recomendação

Arquitetura de Computadores

Bibliografia Básica

Silberschatz, A., Galvin, P. B. Gagne, G. Sistemas Operacionais com Java. 7º , edição. Editora, Campus, 2008

Tanenbaum, A. Sistemas Operacionais Modernos. 2 Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

Tanenbaum, A. S. Operating Systems: Design And Implementation P. Hall 1987

Bibliografia Complementar

Flynn, I. M.; McHoes, A. M. Introdução Aos Sistemas Operacionais. São Paulo: Thomson, 2002.

Shay, William A. Sistemas Operacionais. São Paulo: Makron Books Do Brasil, 1996. 758p.

Machado, F. B.; Maia, L. P., Arquitetura De Sistemas Operacionais, 3 Ed. Rio De Janeiro: LTC, 2003.

Oliveira, R. S., Carissimi, A. S., Toscani, S. S. Toscani, Sistemas Operacionais. Porto Alegre: Inst. De Informática Da UFG: Sagra Luzzato, 2004.

Stallings, W. Operating Systems - Internals & Design Principles. 6th ed. Prentice Hall, 2009.

ESTE014-13 - Sistemas Térmicos (2-2-4)

Ementa

Revisão: Primeira e Segunda Leis da Termodinâmica, Mistura de Gases e Psicrometria, Reações Químicas (Combustão); Exergia; Ciclos Termodinâmicos de Potência: Rankine, Brayton, Otto e Diesel; Ciclos Termodinâmicos de Refrigeração: Compressão de Vapor e Absorção; Cogeração; Modelagem de Sistemas Térmicos, Análise Exergética em Sistemas Térmicos; Apresentação de Trabalho Final.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

ENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Termodinâmica. 5ª ed. São Paulo. McGraw Hill, 2006. 848 p.

KEHLHOFER, R., BACHMANN, R., NIELSEN, H. e WARNER, J., 1999, Combined Cycle Gas & Steam Turbine Power Plant, PennWell Publishing Company, Tulsa, Oklahoma, USA, 2ºEd, 297p.

MORAN, H. N.; SHAPIRO, B. R.; MUNSON, D. P. DE WITT, I. Introdução à Engenharia de Sistemas Térmicos: Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor. Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2005.

Bibliografia Complementar

HEYWOOD, J. B.; Internal Combustion Engine Fundamentals. MacGraw-Hill International Editions & Automotive Technology Series, 1988.

DINÇER, Ibrahim.; Refrigeration systems and applications. John Wiley & Sons Inc. 2003.

BOYCE, M.P.; Handbook of Cogeneration and Combined Cycle Power Plants. ASME Press, 2002.

STOECKER, W. F., Design of Thermal Systems. 3. ed. New York: McGraw Hill, 1989.

GARCIA, C., Modelagem e Simulação de Processos Industriais e de Sistemas Eletromecânicos. São Paulo: EDUSP, 2005.

NHT1048-15 - Sistemática e Biogeografia (2-2-4)

Ementa

Histórico da biologia comparada; classificações evolutivas: Darwin, Wallace, Haeckel; taxonomia evolutiva; Hennig e a sistemática filogenética; sistemática molecular vs morfológica; histórico da biogeografia; dispersalismo; deriva continental; Croizat e vicariância; biogeografia cladística e panbiogeografia

Recomendação

Evolução e Diversificação da Vida na Terra

Bibliografia Básica

AMORIN, Dalton de Souza. *Fundamentos de sistemática filogenética*. Ribeirão Preto: Holos, 2002. 154 p.

BROWN, James H; LOMOLINO, Mark V. *Biogeografia*. 2 ed. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2006. 691 p.

COX, C. Barry; MOORE, Peter D. *Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária*. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 398 p.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, Claudio J. B. de (org); ALMEIDA, Eduardo A. B. *Biogeografia da América do Sul: padrões e processos*. São Paulo: Roca, 2010. 306 p.

CRISCI, Jorge Victor; KATINAS, Liliana; POSADAS, Paula. *Historical biogeography: an introduction*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2003. x, 250 p. Includes bibliographical references (p. 210-239).

FUTUYMA, Douglas J. *Biologia evolutiva*. 2 ed. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2002. 631 p.

LOMOLINO, Mark V; SAX, Dov F; BROWN, James H (Eds.). *Foundations of biogeography: classic papers with commentaries*. Chicago: University of Chicago Press, 2004. 1291 p.

MAYR, Ernst. *The Growth of Biological Thought: diversity, evolution, and inheritance*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University, 1982. ix, 974 p. includes notes, references, glossary, and index (p. [859] - 974).

MORRONE, Juan J. *Evolutionary biogeography: an integrative approach with case studies*. New York: Columbia University Press, c2009. xvi, 301 p.

ESHR018-13 - Sociedade Civil Organizada Global (4-0-4)

Ementa

Identificação da organização da sociedade civil organizada. História do movimento sindical internacional. Movimentos internacionais de paz. Fórum Social Mundial. Opinião pública internacional. Participação social nas instâncias da ONU. Participação social nos Bancos Multilaterais (Banco Mundial, BID). Política externa brasileira e as organizações sociais globais. Participação da sociedade civil brasileira na política externa brasileira. Soberania e participação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Eschle, Catherine. *Global Democracy, Social Movements and Feminism*. Boulder: Westview Press, 2001. ISBN: 978-0-813391496

KECK, Margaret E. ; SIKKINK, Kathryn. *Activists beyond borders: advocacy networks in International Policy*. New York: Cornell University, 1998. ISBN: 0-8014-3444-0

MCKEON, Nora. *The United Nations and civil society: legitimating global governance- whose voice?* London/ New York: Zed Books, 2009. ISBN: 978-1-84813-274-0

Bibliografia Complementar

FLORINI, Ann M. *The Third Force: the rise of transnational civil society*. Carnegie Endowment for International Peace, 2000. ISBN: 978-0-870031793

HARROD, Jeffrey; O'BRIEN, Robert (Ed). *Global Unions? Theory and strategies of organized labor in the global political economy*. London; New York: Routledge, 2002. ISBN: 0-415-27008-1

KALDOR, Mary. *Global Civil Society: an answer to war*. Cambridge: Polity Press, 2003. ISBN: 0745627579

OLIVEIRA, Miguel Darcy. *Cidadania e Globalização: a política externa brasileira e as ONG's*. Brasília: Instituto Rio Branco; Fundação Alexandre Gusmão; Centro de Estudos Estratégicos, 1999.

TAVARES, Ricardo Neiva. *As organizações não-governamentais nas Nações Unidas*. Brasília: Instituto Rio Branco; Fundação Alexandre Gusmão; Centro de Estudos Estratégicos, 1999.

WHITAKER, Francisco. *O Desafio do Fórum Social Mundial: um modo de Ver*. São Paulo: Fundação Perceu Abramo, 2005. ISBN: 8515027410

ESHT023-13 - Sociologia dos Territórios (4-0-4)

Ementa

Principais abordagens em sociologia urbana e em sociologia rural e a superação do enfoque dicotômico - o urbano e o rural como oposições estanques - e do enfoque do continuum rural-urbano - o rural como extensão incompleta do urbano. Abordagem sociológica dos territórios envolvendo os campos e suas cidades - as complementariedades entre o rural e o urbano a partir da especificidade de cada um destes espaços. Bases teóricas da Sociologia rural e da Sociologia urbana na primeira metade do século XX. Três dimensões definidoras das diferenças entre o rural e o urbano em perspectiva temporal: relações sociedade-natureza, relações rural-urbano, relações interpessoais. Novas dinâmicas espaciais na virada para o século XXI e a emergência da abordagem territorial: novas funções das cidades, novas funções do rural; Abordagens contemporâneas do rural e do urbano: enfoque estrutural, enfoque funcional e enfoque relacional. Tendências recentes do desenvolvimento urbano e do desenvolvimento rural: interdependências e especificidades. Implicações para o planejamento territorial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GOTTDIENER, M. *A produção social do espaço urbano*. São Paulo: EDUSP, 1997. 310 p.

HAESBAERT, R. O mito da desterritorialização. Do 'Fim dos Territórios' à Multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

_____, R. Regional-Global: Dilemas da região e da regionalização na Geografia contemporânea. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 208 p.

SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. (Orgs.). Territórios e Territorialidades: teorias, processos e conflitos. São Paulo. Editora Expressão Popular, 2009.

Bibliografia Complementar

CARLOS, A. F. A.; OLIVEIRA, A. U. O. (Orgs.). Geografias das metrópoles. São Paulo: Contexto, 2006. [E-book]

CASTELLS, Manuel. A questão urbana. 4 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 590 p. (Coleção pensamento crítico, v. 48).

OLIVEIRA, M. C. Demografia da exclusão social. Temas e abordagens. Campinas: Unicamp, 2001.

SANTOS, M. A Natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. (Coleção Milton Santos.).

VALENCIO, N. (Org.). Sociologia dos Desastres: construção interfaces e perspectivas no Brasil. São Carlos: Rima Editora, 2012. 3 v.

VIDAL, L. et al. Sociedades, mobilidades, deslocamentos: os territórios da espera. O caso dos mundos americanos (de ontem a hoje). Confins Revue. Disponível em: <confins.revues.org/7274> Acessado em:

ESZE006-13 - Subestação e Equipamentos (2-0-4)

Ementa

Tipos e Arranjos de Subestações; Diagramas; Malha de aterramento; Aspectos da coordenação de isolamento e proteção contra sobretensões; Pára-Raios; Chave Fusível; Transformadores de Medição; Chaves Seccionadoras; Fusíveis; Relés de Proteção; Disjuntores; Transformadores de Potência; Capacitores; Regulador de Tensão; Religadores Automáticos; Isoladores.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

BARIONI, C.C., SCHMIDT, H.P., KAGAN,N., ROBBA, E.J., Introdução a sistemas elétricos de potência, 2^a Ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

MAMEDE Filho,J., Manual de Equipamentos Elétricos, 3^a edição, Editora LTC, 2005

MAMEDE Filho,J, Instalações Elétricas Industriais, Editora, vol 7.

Bibliografia Complementar

HOFFMANN, B., Digitalização de subestações. São Paulo: Inepar Equipamentos e Sistemas,

2000.

MEDEIROS,S., Medição de Energia Elétrica, 2a edição, Editora da Universidade Federal do Pernambuco, Recife, 1980.

D'AJUZ, A., Equipamentos elétricos: Especificação e aplicação em subestações de alta tensão. Rio de Janeiro: Furnas, 1985. Disponível no site <http://www.furnas.com.br>.

GÓMEZ-EXPÓSITO, Conejo, Cañizares, Sistemas de Energia Elétrica e Análise e Operação. Editora GEN, LTC, 2011

FITZGERALD, A. E.; C. KINGSLEY,C., UHMANS,S. , Máquinas Elétricas , 6ª edição, Editora BOOKMAN, 2006.

ESZE005-13 - Supervisão e Confiabilidade de Sistemas Energéticos (3-1-4)

Ementa

A disciplina tem como objetivos: apresentar aos alunos as principais funcionalidades de sistemas de supervisórios e a sua relevância em processos energéticos; apresentar metodologias de avaliação de processos mediante a quantificação de variáveis de desempenho e robustez; apresentar ferramentas científico-tecnológicas utilizadas em sistemas de supervisão (sistemas híbridos, sensores inteligentes, etc.). Os principais tópicos a serem abordados são: Automação de processos de geração e conversão de energia; Sistemas de Monitoração; Sistemas de Supervisão; Detecção de falhas, predição e prognóstico; Aspectos Práticos: Tecnologias de sensoreamento e atuação em processos energéticos, sistemas de redundância, inteligência artificial.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

TURNER, Wayne C; DOTY, Steve. Energy management handbook. 6 ed. New York: CRC Press, 2007. 909 p.

Bibliografia Complementar

JANNUZZI, G.M. e SWISHER, J.N.P., Planejamento Integrado de Recursos Energéticos: meio ambiente, conservação de energia e fontes renováveis. Campinas: Editora Autores Associados, 1997, 246 p.

ESZA015-13 - Supervisão e Monitoramento de Processos Energéticos (1-3-4)

Ementa

Automação de processos de geração e conversão de energia, O papel dos sistemas de supervisão em processos de conversão de energia, Funções Avançadas de Automação: Diagnóstico, detecção e recuperação de falhas, Supervisão e controle tolerante a falhas, Sistemas de Supervisão, Classificação de falhas: falhas multiplicativas, aditivas e falhas em componentes, Sistemas de diagnóstico baseados em modelo, Falhas dependentes do tempo e modelos básicos de falhas, Métodos de Detecção de Falhas: Avaliação de limites, Equações de Paridade, Modelos de Processos e Modelagem das Falhas, Detecção de Falhas com Métodos

de Identificação de Processos, Detecção de Faltas com Observadores de Estado e Estimadores de Estado.

Recomendação

Automação de Sistemas Industriais

Bibliografia Básica

GROOVER, Mikell P.; Automação industrial e sistemas de manufatura. 3 Ed., São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2011.

NATALE, Ferdinando; Automação industrial. 9.ed. São Paulo: Érica, 2007.

ISERMANN, Rolf; Fault-Diagnosis Applications, Springer, 2011.

Bibliografia Complementar

GERTLER, Janos; Fault Detection and Diagnosis in Engineering Systems, CRC Press; 1998.

WOODS, Robert L; LAWRENCE, Kent L. Modeling and simulation of dynamic systems. Upper Saddle River, N.J: Prentice

SAMANTARAY, Arun K.; BOUAMAMA, Belkacem Ould; Model-based Process Supervision - A Bond Graph Approach, Springer-Verlag London Limited, 2008.

CHIANG, L.H.; RUSSELL, E.L.; BRAATZ, R. D.; Fault Detection and Diagnosis in Industrial Systems, Springer, 1st ed. 2001.

CASSANDRAS, Christos G.; LAFORTUNE, Stephane; Introduction to discrete event systems. 2nd ed.. New York, N.Y: Springer, 2008.

ESHR019-13 - Surgimento da China como potência mundial (4-0-4)

Ementa

História política da China. Confronto com o ocidente no século 19. Revolução 1949. China na Guerra Fria. Novo rumo a partir de 1978. Diplomacia de ping-pong dos EUA. Formação de uma nova fronteira de acumulação do capitalismo global. Reintegração da diáspora chinesa. Abertura para Investimentos Externos Diretos. Trajetória de crescimento e ascensão. Formação de uma área de produção e comércio asiática. Participação da China nos fóruns internacionais. China e os Direitos Humanos. Conflitos em torno do Mar da China. Política Chinesa na África. Política Chinesa na América Latina: oportunidades e ameaças.

Recomendação

RI & Globalização

Bibliografia Básica

ACHARYA, Amitav, BUZAN, Barry (Edit). Non-Western International Relations Theory: perspectives on and beyond Asia. Oxon: Routledge, 2010. ISBN: 978-0-415-47473-3

ARRIGHI, Giovanni. Adam Smith in Beijing: lineage of the 21st century. Brooklyn/ London: Verso, 2009. ISBN: 978-1-844672981.

EICHEGREEN, Barry; GUPTA, Poonan; KUMAR, Rajiv. Emergent Giants: China and India in the World Economy. Oxford University Press, 2010. ISBN: 978-0-19-957507-7

LEÃO, Rodrigo Pimentel Ferreira; PINTO, Eduardo Costa; ACIOLY, Luciana. A China na nova configuração global: impactos políticos e econômicos. Brasília: IPEA, 2011. ISBN: 978-85-7811-119-9

Bibliografia Complementar

BRAUTIGAN, Deborah. *The Dragon's gift: the real story of China in Africa*. Oxford/New York: Oxford University Press, 2011. ISBN: 978-0-19-955022-7

EICHEGREEN, Barry; WYPLOZ, Charles; PARK, Yung Chul. *China, Asia and the new world economy*. Oxford University Press, 2008. ISBN: 978-0-19-923588-9

FRANK, Andre Gunder. *ReOrient: global economy in the Asian Age*. Berkeley/ Los Angeles: University of California Press, 1998. ISBN: 978-0-520-21474-3

FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER (Org). *China por toda parte*. Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2006. ISBN: 85-7504-101-0

PANNIKAR, K.M. *Asia and Western Dominance: A Survey of the Vasco Da Gama Epoch of Asian History, 1498-1945*. ACLS Humanities E-Book, 2008. ISBN: 978-1597406017

ESZT014-13 - Sustentabilidade e Indicadores (4-0-4)

Ementa

Indicadores como instrumentos de gestão para a sustentabilidade. A utilização de indicadores para políticas, planos, projetos e processos. A sustentabilidade como desafio, paradigma e conceito em políticas, planos, projetos e processos. A evolução dos indicadores aplicados à sustentabilidade. Indicadores de sustentabilidade: parâmetros, aplicabilidade, deficiências e possibilidades de utilização. O papel da informação e da mídia para a utilização de indicadores na gestão da sustentabilidade. Desenvolvimento de indicadores. Estudos de caso.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GIBSON, R. B. et al. *Sustainability Assessment: Criteria, Processes and Applications*. London: Earthscan, 2005.

VAN BELLEN, H. M. *Indicadores de Sustentabilidade. Uma análise comparativa*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

VEIGA, E. (Org.). *Economia Socioambiental*. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2009

Bibliografia Complementar

FERREIRA, L. C. *Indicadores político-institucionais de sustentabilidade: criando e acomodando demandas públicas*. Revista Ambiente & Sociedade, ano III(6/7), 2000. 15-30.

IBGE. *Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2004 (IDS 2004)*. IBGE. Rio de Janeiro, 2004. p. 389 disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/ids2010.pdf>

JANNUZZI, P. d. M. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. *RAP - Revista de Administração Pública*, 36(1), 51-72, 2002.

NILSSON, J.; BERGSTRÖM, S. *Indicators for the Assessment of ecological and economic consequences of municipal policies for resource use*. Ecological Economics, 14(3) 175-184, 1995.

YOUNG, O. R. *The Institutional Dimensions of Environmental Change. Fit, Interplay, and Scale*.

ESHR901-13 - TCC de Relações Internacionais I (0-2-6)

Ementa

O trabalho de conclusão de curso deve estar voltado preferencialmente para uma das quatro áreas de concentração do Bacharelado em Relações Internacionais e ter a orientação de um docente credenciado ao curso, podendo ser aceitos orientadores não credenciados ao curso e externos à UFABC, após avaliação e autorização da coordenação da disciplina. O trabalho de conclusão de curso poderá ser apresentado em duas modalidades: monografia ou artigo científico – sendo a segunda opção válida somente para discentes que tenham concluído uma iniciação científica. Ao final da disciplina, o discente deverá indicar, em comum acordo com o professor orientador, a modalidade em que o trabalho será apresentado e, ainda, apresentar um relatório parcial de pesquisa com um cronograma das atividades a serem desenvolvidas na disciplina TCC de Relações Internacionais II. Caberá ao professor orientador avaliar o trabalho e atribuir o respectivo conceito final na ficha de avaliação da disciplina, a ser entregue posteriormente ao professor coordenador do TCC.

Recomendação

Metodologia de Pesquisa em Relações Internacionais

Bibliografia Básica

A ser definida com o orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida com o orientador.

ESHR902-13 - TCC de Relações Internacionais II (0-2-6)

Ementa

O trabalho de conclusão de curso deve estar voltado para uma das quatro áreas de concentração do Bacharelado em Relações Internacionais e ter a orientação de um docente credenciado ao curso, podendo ser aceitos orientadores não credenciados ao curso e externos à UFABC, após avaliação e autorização da coordenação da disciplina. O trabalho de conclusão de curso poderá ser apresentado em duas modalidades: monografia ou artigo científico – sendo a segunda válida somente para discentes que tenham concluído uma iniciação científica. Caso o discente e o professor orientador tenham optado por elaborar uma monografia, este último deverá sugerir o nome de um professor credenciado da UFABC ou um convidado externo da área de conhecimento referente ao trabalho para compor a banca. Após a defesa da monografia, a banca se reunirá para definir um conceito, que será divulgado para o aluno no mesmo dia da defesa. Caso tenham optado por elaborar um artigo científico, para avaliação deste deverá ser designado um co-avaliador, preferencialmente externo à UFABC e de reconhecido prestígio na área. Caberá ao professor orientador, tanto na modalidade monografia quanto artigo científico, preencher uma ficha de avaliação final da disciplina, que deverá ser entregue ao Coordenador do Curso.

Recomendação

TCC de Relações Internacionais I e Metodologia de Pesquisa em Relações Internacionais

Bibliografia Básica

A ser definida com o orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida com o orientador.

NHZ1081-13 - Técnicas Aplicadas a Processos Biotecnológicos (4-2-4)

Ementa

Processos "Upstream" e "Downstream". Processos de purificação industrial (filtração, cromatografia, ultrafiltração, clarificação). Métodos de avaliação de produtos: eletroforese, FPLC, HPLC, ensaios imunoenzimáticos (ELISA). Produção e avaliação de soros, vacinas e biofármacos. Noções e aplicação biotecnológica da biologia molecular e biotecnologia celular. Microscopia Eletrônica em Biotecnologia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

AQUARONE, E. et al. Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2001. v. 4. 523 p.

BORZANI, W. et al. Biotecnologia industrial: Engenharia bioquímica. São Paulo: E. Blucher, 2001. v. 2. 541 p.

LIMA, U A. et al. Biotecnologia industrial: Processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: Blucher, E. 2001. v. 3. 593 p.

Bibliografia Complementar

BEGA, E. A. Instrumentação indústrial. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciênciac: IBP, 2006. 583 p.

DYKE, K V; DYKE, C V; WOODFORK, K. Luminescence biotechnology: instruments and application. New York: CRC press, 2002. 597 p. (Biological sciences).

HUGHES, M P. Nanoelectromechanics in engineering and biology. Boca Raton: CRC Press, 2003. 322 p. (Nano- and microscience, engineering, technology,).

MCMILLAN, G K; CONSIDINE, D M. Process/industrial instruments and controls handbook. 5th ed. New York: McGraw Hill, 1999.

SALITERMAN, S. Fundamentals of bioMEMS and medical microdevices. Hoboken, NJ: Wiley-Interscience, 2005.

MCZA050-15 - Técnicas Avançada de Programação (4-0-4)

Ementa

Apresentação dos conceitos e resolução de problemas envolvendo estruturas de dados, grafos, backtracking, programação dinâmica, ordenação, combinatória, teoria dos números e aritmética e strings.

Recomendação

Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

Cormen T. H et al., "Algoritmos: Teoria e Prática". Rio de Janeiro: Editora Campus, 2a edição, 2002

Karumanchi N., "Data Structures and Algorithms Made Easy: Data Structure and Algorithmic Puzzles". Careermonk Publications, Second Edition, 2011

Leskovec J. et al., "Mining of Massive Datasets". Cambridge University, Second Edition, 2014

Bibliografia Complementar

S. S. Skiena, The Algorithm Design Manual, Springer; 2nd edition, 2011. (ISBN-10: 1848000693, ISBN-13: 978-1848000698)

Shen, Algorithms and Programming: Problems and Solutions, Springer; 2nd ed. Edition, 2009. (ISBN-10: 1441917470, ISBN-13: 978-1441917478).

McDowell G.L., "Cracking the Coding Interview: 150 Programming Questions and Solutions". CareerCup, 5th Edition, 2011.

Aziz A. et al., "Elements of Programming Interviews: The Insiders' Guide". CreateSpace Independent Publishing Platform; 1st edition, 2012.

Manning C.D. et al., "Introduction to Information Retrieval". Cambridge University, 2008.

ESTS010-13 - Técnicas de Análise Estrutural e Projeto (3-1-4)

Ementa

Técnicas de análise de estruturas complexas e o papel das propriedades dos materiais no projeto estrutural, nas falhas e na longevidade. Princípio da Energia em análise estrutural e aplicações em estruturas estaticamente indeterminadas. Matrizes e método de elementos finitos aplicados para barras, hastes e elementos planos bi-dimensionais. Materiais estruturais e suas propriedades. Metais e compósitos. Modos de falhas estruturais. Critérios de escoamento e fratura. Formação de trinca e mecanismos de fratura. Fadiga e projeto para longevidade. Exemplos de projetos estruturais.

Recomendação

Mecânica dos Sólidos

Bibliografia Básica

SORIANO, H. L. Método de Elementos Finitos em Análise de Estruturas. São Paulo: Edusp, 2003.

MEGSON, T. H. G. Aircraft Structures: for Engineering Students. 4. ed. Amsterdam: Elsevier, 2007.

TIMOSHENKO, S. P.; GERE, J. M. Mecânica dos Sólidos, Vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

Bibliografia Complementar

ALLEN, D. H.; HAISLER, W. E. Introduction to Aerospace Structural Analysis. New York: Wiley, 1985.

ASSAN, A. E. Métodos Energéticos e Análise Estrutural. Campinas: Editora da Unicamp, 1996.

BRUHN, E. F. Analysis and Design of Flight Vehicle Structures. Cincinnati: Tri-Offset, 1973.

CURTIS, H. D. Fundamentals of Aircraft Structural Analysis. New York: McGraw-Hill, 1997.

HIBBELER, R. C. *Structural Analysis*. New Jersey, EUA: Prentice Hall, 2008.

MCCORMAC, J. C. *Análise Estrutural Usando Métodos Clássicos e Métodos Matriciais*. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

POPOV, E. P. *Introdução à Mecânica dos Sólidos*. São Paulo: Editora Blücher, 1978.

SHAMES, I. H.; PITARRESI, J. M. *Introduction to Solid Mechanics*. 3.ed. New Jersey, EUA: Prentice Hall, 1999.

ESZG004-13 - Técnicas de Tomadas de Decisão Aplicáveis em Modelos de Dependência (2-2-4)

Ementa

Visão integrada de métodos de análise de dados: variáveis, níveis de mensuração; tratamento de dados: padronização; missings e outliers e testes de suposição de normalidade e linearidade e validação de escalas; conceitos gerais da econometria e problemas fundamentais da modelagem; técnicas de dependência: modelo linear simples e por transformação (revisão); modelo linear múltiplo; modelo múltiplo com variáveis qualitativas e binárias (variáveis dummies); modelos múltiplos envolvendo séries de tempo; identificação e tratamento da violação das hipóteses básicas dos modelos (autocorrelação, multicolinearidade e heterocedasticidade); análise discriminante e regressão logística.

Recomendação

Estatística aplicada a Sistemas de Gestão

Bibliografia Básica

FÁVERO, P. L.; BELFIORE, P.; SILVA, F.; CHAN, B. L. *Análise de Dados e Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

HILL, R. C.; JUDGE, G. G.; GRIFFITHS, W. E.; Econometria. 3 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010. 471 p. ISBN 9788502078826.

MARTINS, G.; DOMINGUES, O.; Estatística Aplicada e usando Excel e SPSS. São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar

GUJARATI, D. N.; Econometria básica, Editora Campus, 4^a edição, 2006.

HAIR JR, J. F. et al.; Análise Multivariada de Dados. 5^a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

MORETTIN, P. A.; TOLOI, C. M. C.; Análise de Séries Temporais. São Paulo: Edgard Blücker, 2004.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L.; "Econometria: modelos e previsões". São Paulo: Campus, 2004.

VASCONCELLOS, M. A. S.; ALVES, D.; "Manual de Econometria: nível intermediário". São Paulo: Atlas, 2000.

ESZG005-13 - Técnicas de Tomadas de Decisão Aplicáveis em Modelos de Interdependência (2-2-4)

Ementa

Técnicas de análise de dados multivariadas de interdependência voltadas à engenharia de

gestão: análise de conglomerados; análise fatorial exploratória; análise de correspondência e anacor e homals escalonamento multidimensional; complemento das técnicas de dependência: análise multivariada de variância e manova.

Recomendação

Técnicas de Tomadas de Decisão aplicáveis em Modelos de Dependência

Bibliografia Básica

FÁVERO, P. L.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L.; Análise de Dados e Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FIELD, A.; Descobrindo a Estatística usando o SPSS. 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed (Bookman), 2009.

HAIR JR., J. F. et al; Análise Multivariada de Dados. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Bibliografia Complementar

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M.; Análise Multivariada para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia. FIPECAFI. São Paulo. Atlas, 2007.

DOMINGUES, O.; Gerenciamento por Categorias e Satisfação dos Consumidores de Artigos de Higiene Pessoal e Beleza na Região do ABC. Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Administração da FEA/USP, 2008.

HAIR JR., J. F. et al; Análise Multivariada de Dados. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L.; "Econometria: modelos e previsões". São Paulo: Campus, 2004.

VASCONCELLOS, M. A. S.; ALVES, D.; "Manual de Econometria: nível intermediário". São Paulo: Atlas, 2000.

ESHC901-13 - Técnicas em Pesquisa (2-3-0)

Ementa

O processo de investigação científica. Elementos básicos da pesquisa econômica: hipóteses, teorias, relações de causalidade e modelos. Pesquisa empírica e teórica. Planejamento do trabalho de investigação científica. Escolha do tema e delimitação do problema de pesquisa. Coleta, organização, tratamento estatístico e análise de dados. Técnicas de apresentação dos resultados de pesquisa. Estruturação e normatização de trabalhos científicos. Desenvolvimento do pré-projeto de monografia: tema, justificativa, objetivos e metodologia.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BERNI, Duílio; FERNANDEZ, Breno (orgs.). Métodos e técnicas de pesquisa: modelando as ciências empresariais.

ECO, Umberto. Como se Faz uma Tese. São Paulo, Editora Perspectiva, 2005.

LAKATOS, E.V e MARCONI, M.A. Metodologia Científica, Editora Atlas, São Paulo, 1988.

Bibliografia Complementar

FRANÇA, Júnia L.. Manual para Normatização de Publicações Técnico-Científicas. Belo Horizonte. 6ª edição, Editora UFMG, 2003.

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. Metodologias qualitativas na sociologia. 11 ed. Petrópolis: Vozes, 2007

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005.

MARTINS, Gilberto; THEÓPHILO, Carlos. Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas. SP: Atlas, 2009.

SALOMON, Décio V. Como Fazer uma Monografia: Elementos de Metodologia em Trabalhos Científicos. São Paulo. 10ª edição, Editora Martins Fontes, 2001.

ESZS022-13 - Técnicas Experimentais em Propulsão (3-2-6)

Ementa

Medidas de vazão: placas de orifício, rotâmetros, medidores tipo turbina. Medidas de pressão: manômetros, sensores piezoeletricos. Medidas de temperatura: termopares, bulbos de resistência, métodos ópticos (LIF, espalhamento Rayleigh, espectroscopia de emissão, espectroscopia de absorção com laser, CARS). Visualização de escoamentos: Schlieren, shadowgraph, interferometria. Medidas de Velocidade: espalhamento Rayleigh/Mie, lasers, fotodetectores, velocimetria laser doppler.

Recomendação

Sistemas de Propulsão I

Bibliografia Básica

KROES, J. M.; WILD, T. W. Aircraft Powerplants. 7. ed. Denver: Career Education, 2004.

MATTINGLY, Jack D. Elements of propulsion: gas turbines and rockets. Reston, VA: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2006. 867 p.

OATES, Gordon C. Aircraft propulsion systems technology and design. Washington, DC: American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1989. 528 p. (AIAA education series).

Bibliografia Complementar

HUNECKE, K. Jet Engines: Fundamentals of Theory, Design and Operation. Ramsbury: The Crowood Press, 1997.

KROES, Michael J; WATKINS, William A; DELP, Frank. Aircraft: Maintenance and Repair, Student Study Guide. Prepared by William A Watkins. 6 ed. New York: Glencoe; McGraw-Hill, 1993. 648 p. (GLENCOE Aviation Technology Series).

MATTINGLY, J. D. Elements of Gas Turbine Propulsion. New York: McGraw-Hill, 1996.

TAYLOR, T. S. Introduction to Rocket Science and Engineering. New York: CRC Press, 2009.

TURNER, M. J. L. Rocket and Spacecraft Propulsion: Principles, Practice and New Developments. 3. ed. Chichester, UK: Springer Praxis, 2008;

ESZB009-13 - Técnicas Modernas em Fotodiagnóstico (3-1-4)

Ementa

Apresentação dos conceitos e definições de espectroscopia, assim como suas aplicações nos tecidos biológicos. Abordagem de instrumentação básica para espectroscopia e arquitetura dos espectrofotômetros. Conceitos básicos e aplicações de espectroscopia de absorção, espectroscopia de fluorescência, espectroscopia vibracional (FT-IR), espectroscopia Raman, microscopia óptica, microscopia de fluorescência e microscopia confocal.

Recomendação

Introdução à Física Médica; Introdução à Biofotônica e Óptica Biomédica; Laboratório de Física Médica

Bibliografia Básica

ATKINS, P.; DE PAULA, J. Físico-química, 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

DIASPRO, Alberto; FARETTA, Mario; SAPUPPO, Paolo. Confocal microscopy. Mannheim, Germany: Leica, c2008. 55 p.

PRASAD, P. N. Introduction to Biophotonics. John Wiley and Sons, Inc., 2003.

VO-DIHN, T. Biomedical Photonics Handbook, Boca Raton: CRC Press, 2003.

Bibliografia Complementar

BAGNATO, V. S. Laser e suas aplicações em ciência e tecnologia. Editora Livraria da Física, 2008.

KISHEN, A.; ASUNDI, A. Fundamentals and applications of Biophotonics in Dentistry. Series on Biomaterials and Bioengineering; v. 4. Imperial College Press, 2007.

MURPHY, D. B.; Fundamentals of light microscopy and electronic imaging, New York: Wiley-Liss, Inc., 2001.

SKOOG, D. A.; CROUCH, S. R.; HOLLER, F. J.; Principles of instrumental analysis. 6th ed. Cengage Learning, 2006. 1056 p.

ESZB008-13 - Técnicas Modernas em Fototerapia (3-1-4)

Ementa

Introdução à fototerapia: interação laser-tecido biológico; principais lasers médicos; normas técnicas de proteção no uso dos lasers. Lasers de alta intensidade: princípios de funcionamento; interações com tecidos biológicos; dosimetria; aplicações em medicina e odontologia. Lasers de baixa intensidade: princípios de funcionamento; interações com tecidos biológicos; dosimetria; aplicações em medicina, odontologia e fisioterapia. Terapia fotodinâmica: princípios e principais aplicações médicas. Bioestimulação: princípios e principais aplicações médicas. Termoterapias: princípios e principais aplicações médicas.

Recomendação

Introdução à Física Médica; Instrodução à Biofotônica e Óptica Biomédica; Laboratório de Física Médica

Bibliografia Básica

NIEMZ, M. H.; Laser-Tissue interaction. Fundamentals and Applications.1. ed., New York:Springer-Verlag, 1996.

VO-DINH, T.; *Biomedical Photonics Handbook*. CRC Press LCC, 2003.

CHAVANTES, M. C.; (Ed.). *Laser em Biomedicina e Princípios e Prática*, São Paulo: Atheneu, 1^a. Ed., 2008.

Bibliografia Complementar

KISHEN, A.; ASUNDI, A.; *Fundamentals and applications of Biophotonics in Dentistry. Series on Biomaterials and Bioengineering*; vol. 4. Imperial College Press, 2007.

BAGNATO, V. S.; *Laser e suas aplicações em ciência e tecnologia*. Editora Livraria da Física, 2008.

MISERENDINO, L. J.; Pick, R. M.; *Lasers in Dentistry*. Chicago: Quintessence, 1995.

KARU, T.; *The science of low-power laser therapy*. Amsterdam-Holanda, Gordon and Breach Science Publishers, 1998. 299p.

GOLDMAN, L.; *The Biomedical Lasers: technology and clinical applications*. New York:Springer Verlag, 1981.

GRAHAM-SMITH, Francis; KING, Terry A.; WILKINS, Dan; *Optics and photonics: an introduction*. 2 ed. Chichester, England: John Wiley & Sons, 2007. x, 506 p. Includes bibliographical references and index. ISBN 9780470017845.

PRASAD, P. N.; *Introduction to Biophotonics*. John Wiley and Sons, Inc., 2003.

ESZE017-13 - Tecnologia da Combustão (1-2-4)

Ementa

Combustíveis e Combustão. Estabilidade de Chama. Câmaras de Combustão. Queimadores. Aerodinâmica da Chama. Experiências em Laboratório.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada II

Bibliografia Básica

GARCIA, R., *Combustão e Combustíveis*. Rio de Janeiro, Editora Interciêncie, 2002, 202 p.

VLASSOV, D., *Combustíveis, Combustão e Câmaras de Combustão*. Editora UFPR. 2001.

Bibliografia Complementar

CARVALHO JÚNIOR, João Andrade de. *Princípios de combustão aplicada*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007. 176 p.

ESTG018-13 - Tecnologia da Informação (2-0-3)

Ementa

Uso de ferramentas de informática, comunicação e automação juntamente com as técnicas de organização e gestão alinhadas com a estratégia de negócios a fim de obter uma maior competitividade na empresa; estruturação das contribuições da tecnologia e da administração para estabelecer uma estratégia integrada (negócios + informação + tecnologia); sistemas integrados de informação; ciclo de vida do sistema.

Recomendação

Gestão de Operações

Bibliografia Básica

BANZATO, E. *Tecnologia da Informação Aplicada à Logística*. São Paulo: IMAM, 2005.

LAURINDO, F.J.B. *Tecnologia da Informação Eficácia nas Organizações*. Futura, 2002.

TURBAN, Efraim; RAINER, R. Kelly; POTTER, Richard E. *Administração de tecnologia da informação: teoria e prática*. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 618 p.

Bibliografia Complementar

SOUZA, Adriano Fagali de.; ULRICH, Cristiane Brasil Lima. *Engenharia integrada por computador e sistemas CAD/CAM/CNC*. São Paulo: Artliber Editora, 2009. 332 p.

NHZ4065-15 - Tecnologia de Alimentos (2-2-2)

Ementa

Regulamentação governamental de alimentos (legislação e fiscalização). Rotulagem nutricional. Registro de alimentos. Food Agricultural Organization (ligado a World Health Organization), o Codex alimentarius e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e suas relações na economia e saúde alimentar mundial. Controle da qualidade na indústria de alimentos: matérias-primas, produtos intermediários e produtos acabados. Amostragem e preparo de amostras para análise. Métodos analíticos aplicados à análise de alimentos (métodos clássicos e instrumentais). Conceitos básicos sobre fermentação (fermentação para produção de alimentos, fermentação alcoólica, fermentação acética e fermentação láctica). Doenças transmitidas por alimentos. Prevalência dos patógenos em alimentos industrializados (carnes bovina, suína e de aves, leite e derivados) e princípios básicos de conservação e controle microbiológico. Estudo químico bromatológico dos aditivos alimentares (corantes, acidulantes, entre outros). Princípios ativos nos alimentos. Bioacessibilidade e biodisponibilidade de nutrientes.

Recomendação

Recomenda-se que o aluno se matricule nessa disciplina após ter concluído Química Analítica Clássica I e Química Analítica Clássica II.

Bibliografia Básica

DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L.; FENNEMA, O.R. *Química de Alimentos de Fennema*. Trad. Brandelli et al. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900 p.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. *Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Métodos físico-químicos para análises de alimentos*. 4^a ed. (1^a Edição digital), 2008. 1020 p.

OETTERER, M. REGITANO-D'ARCE, M.A.B., SPOTO, M.H.F. *Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos*. São Paulo: Manole. 2006. 612 p.

JAY, J.M. *Microbiologia de Alimentos*. Trad. Tondo et al. Porto Alegre: Artmed, 2005. 711 p.

ORDÓÑEZ, J.A. *Tecnologia de Alimentos*. Vol 1 e 2. Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ALMEIDA-MURADIAN, L.B.; PENTEADO, M.V.C. Vigilância Sanitária: Tópicos sobre Legislação e Análise de Alimentos. Guanabara Koogan, 2007. 224 p

GONÇALVES, J.D.; HEREDIA, L.; UBARANA, F.; LOPES, E. Implementação de Sistemas da Qualidade e Segurança dos Alimentos. Ed. SBCTA, Vol I e II, 2010. 340 p.

Bibliografia Complementar

CECCHI, H.C. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. Campinas: UNICAMP. 2003. 207p.

COULTATE, T.P. Alimentos: a química e seus componentes. Trad. Jeverson Frazzon et al. 3.ed. Porto Alegre: Artmed. 2004. 368 p.

DUTRA-DE-OLIVEIRA, J. E.; MARCHINI, J. S. Ciências Nutricionais. 2a ed. São Paulo: Sarvier. 2008. 760 p.

KRAUSE, M. V., MAHAN, L. K. Alimentos, nutrição e dietoterapia. 11a ed. São Paulo: Roca. 2005. 1242 p.

PENTEADO, M.V.C. Vitaminas: aspectos nutricionais, bioquímicos, clínicos e analíticos. São Paulo: Manole. 2003. 604 p.

AUGUSTO, A.L.P. Terapia nutricional. São Paulo: Atheneu. 2005. 293p.

MORETTO, E.; FETT, R.; GONZAGA, L.V.; KUSKOSKI, E.M. Introdução a Ciência de Alimentos. Florianópolis: Ed. UFSC. 2002. 255 p.

SILVA, D.J. Análise de Alimentos: Métodos químicos e biológicos. Viçosa: Imprensa Universitária UFV. 2002. 235 p.

Sites recomendados:

WHO, FAO. Disponível em <<http://www.codexalimentarius.org/>>. Acesso em 24/02/2014

Brasil, Agência nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em <www.anvisa.gov.br>. Acesso em 24/02/2014

Brasil, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <www.agricultura.gov.br>. Acesso em 24/02/2014.

NHZ4070-15 - Tecnologia de Biomateriais (3-1-4)

Ementa

Introdução aos biomateriais; Tipos de biomateriais (classes); Síntese, caracterização e processamento dos diferentes tipos de biomateriais; Testes in vitro e in vivo; Regulamentação, esterilização, embalagens; visita a uma fábrica de biomaterial para implante.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Orfíce, R. L., Marivalda M. P., Mansur, P. H. S. Biomateriais: Fundamentos & Aplicações. Ed. Cultura Médica

Jr.Callister, WD. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. 5a. edição. Rio de Janeiro:LTC, 2000.

Donald R. Askeland. Ciência e Engenharia dos Materiais. Ed. Cengage Learning.

Bibliografia Complementar

Park J, Lakes RS. Biomaterials: An Introduction. 3rd Edition. Springer, 2010.

Ratner B, Hoffman A, Schoen F, Lemons J (Editors). Biomaterials Science: An Introduction to Materials in Medicine. 4th Edition. San Diego: Academic Press, 2004.

Basu, B., Katti, D.S., Kumar, A., Advanced Biomaterials – Fundamentals, processing and applications, Ed. Wiley, 2009.

Handbook of Biomaterial Properties. Black J, Hastings G. (Ed.). Chapman & Hill, 1998.

Annual Book of ASTM Standards, 13.01, todos os protocolos para realização dos testes biológicos.

ESZM013-13 - Tecnologia de Elastômeros (4-0-4)

Ementa

Definição de elastômeros, cura, vulcanização, aditivação, elastômeros para diferentes aplicações na indústria e pesquisa, teoria da elasticidade da borracha.

Recomendação

Materiais Poliméricos; Funções e Reações Orgânicas

Bibliografia Básica

MORTON, Maurice. Rubber Technology. 3 ed. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1999. 638 p.

RODGERS, Brendan. Rubber compounding: chemistry and applications. New York, NY: Marcel Dekker, 2004. 645 p.

SPELING, L H. Introduction to physical polymer science. 4 ed. New Jersey: John Wiley, 2006. 845 p.

Bibliografia Complementar

BILLMEYER, Fred W.. Textbook of polymer science. 3 ed. New York: Wiley, 1984. 578 p.

CALLISTER JR, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 589 p.

CANEVAROLO JÚNIOR, Sebastião V. Ciência dos polímeros: um texto básico para tecnólogos e engenheiros. 2 ed. São Paulo: Artliber, 2004. 183 p.

SADHAN, Sadhan K . de; ISAYEV, Avraam; KHAIT, Klementina. Rubber recycling. Boca Raton, FL: CRC Press, 2005. 514 p. (Material Science).

YOUNG, R.J.; LOVELL, P.A.. Introduction to polymers. 2.th. London: CRC Press, 1991. 443 p.

ESZI018-13 - Tecnologia de Redes Ópticas (4-0-4)

Ementa

Introdução às Redes Ópticas; Elementos das Redes WDM; Projeto de Redes Ópticas WDM: O

Problema de Roteamento e Alocação de Comprimento de onda (RWA) em Redes Ópticas, Algoritmos e Planejamento, Proteção e Restauração de Redes Ópticas, Introdução à Comutação, Comutação Óptica, Novos Protocolos para Redes Ópticas, Redes Ópticas Experimentais e Comerciais Implantadas; Gerenciamento de Redes Ópticas.

Recomendação

Comunicações Ópticas

Bibliografia Básica

RAMASWAMI, R.; SIVARAJAN, K. N.; Optical Networks: a practical perspective. 3. ed. Morgan Kaufmann, 2009.

STERN, T. E.; ELLINAS, G.; BALA, K.; Multiwavelength Optical Networks: Architectures, Design, and Control. 2. ed. Cambridge University Press, 2008. Thomas E. Stern (Author)

KAMINOW, I. P.; LI, T.; WILLNER, A. E.; Optical fiber telecommunications IV A components. Academic Press, 2002.

Bibliografia Complementar

KAMINOW, I. P.; LI, T.; WILLNER, A. E.; Optical Fiber Telecommunications V B, Fifth Edition: Systems and Networks (Optics and Photonics). 5. ed. Academic Press, 2008.

AGRAWAL, G. P.; Fiber-Optic Communication Systems. 3. ed. John Wiley and Sons, 2002.

BOUILLET, E.; ELLINAS, G.; LABOURDETTE, J. F.; RAMAMURTHY, R.; Path Routing in Mesh Optical Networks. Wiley, 2007.

MUKHERJEE, B.; Optical WDM Networks (Optical Networks). Springer, 2006.

AMAZONAS, J. R. A.; Projeto de Sistemas de Comunicações Ópticas. Manole, 2005.

NHZ3052-15 - Tecnologia do Vácuo e Criogenia (2-2-4)

Ementa

Teoria dos gases rarefeitos. Escoamento de gases. Bombas de vácuo. Descrição quantitativa do bombeamento de sistemas de vacuo, velocidade de bombeamento, condutância, escoamento de gases. Adsorção, dessorção e evaporação de moléculas em vácuo. Medidores de pressão. Acessórios: armadilhas, anteparos, valvulas, etc. Detecção de vazamentos reais e virtuais. Limpeza. Métodos e máquinas produtoras de baixa temperatura. Liquefação de gases. Medição de temperatura. Componentes criogênicos. Espectrômetro de massa.

Recomendação

NHT3049-15 Princípios de Termodinâmica; NHT3072-15 Mecânica Quântica I; ESTM001-13 Estado Sólido

Bibliografia Básica

1- HOLLAND, L.; STECKELMACHER, W.; YARWOOD, J. Vacuum manual. London: Spon, 1974. 425 p.

2- O'HANLON, J. F. A user's guide to vacuum technology. New York: John Wiley and Sons, 1980.

3- ROTH, A. Vacuum technology. 3 ed. Amsterdam: Elsevier Science Pub., 1990. 554 p.

Bibliografia Complementar

1- CHAMBERS, Austin. Modern vacuum physics. Boca Raton: Chapman & Hall, 2005. 341 p.

2- MACMILLAN, K. Low temperature laboratory techniques. AC Rose-Innes: English University Press, 1973.

3- MOORE, J. H. et al. Experimental low temperature physics.

4- MOUTINHO, A.M.C.; SILVA, M.E.F.; CUNHA, M. A. Tecnologia de vácuo. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 1981.

NHZ5019-15 - Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação (3-0-3)

Ementa

Gênesis sócio-histórica de interação e interatividade. Conceitos de tecnologias de informação e comunicação. Educomunicação.. Tendências metodológicas para a inserção das TIC no Ensino de Ciências e Matemática. Mudanças no contexto educacional: sala de aula interativa. Redes de aprendizagem. Convergência digital, educação e sociedade. Processos de produção de TIC para o ensino de Ciências e Matemática. Educação a Distância.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COLL, Cesar; MONEREO, Carles. Psicologia da educação virtual. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Giordan, Marcelo. Computadores e linguagens nas aulas de ciências. Ijuí, Unijuí, 2008.

Harasim, Linda. Redes de Aprendizagem. São Paulo, Senac, 2005. LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

Lévy, Pierre. As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro, Editora 34, 1993. 208 p.

Silva, Marco. Sala de aula interativa. São Paulo, Quartet, 2000.

Vigotski, Lev. S. (2001) A construção do pensamento e da linguagem. São Paulo, Martins Fontes, 2001.

Bibliografia Complementar

Demo, Pedro. Questões para a teleeducação. Petrópolis, Vozes, 1998. Lévy, Pierre. Que é o virtual? São Paulo, 34, 1996. 176 p.

Litwin, Edith. Tecnologia Educacional. São Paulo, Artmed, 1997.

Martín-Barbero, J. (2003) Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia. Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2003.

Morin, Edgar. (2000) Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo, Cortez, Brasília: DF, Unesco. 118 p.

Setzer, Valdemar. Meios eletrônicos e Educação. São Paulo, Escrituras, 2001. Silva, Marco. Educação on-line. São Paulo, Loyola, 2003.

Tori, Romero. Educação sem distância. São Paulo, Senac, 2010.

ESZP031-13 - Tecnologias Sociais (4-0-4)

Ementa

Concepções de desenvolvimento, ciência e tecnologia na contemporaneidade; concepções de

tecnologia social; tecnologias sociais e novas tecnologias de informação e comunicação; tecnologias sociais, arte e cultura; tecnologias sociais e movimentos sociais e culturais; tecnologias sociais e economia solidária; políticas públicas e tecnologias sociais; redes e bancos de tecnologias sociais; usos de tecnologias sociais: tecnologias agroecológicas e de consumo consciente, software livre e inclusão digital, microcrédito e bancos populares, clubes de trocas, redes de formação, produção e comercialização, bancos de histórias e de experiências de grupos sociais; tecnologias sociais e práticas interdisciplinares; tecnologias sociais e inovação; pesquisa e extensão universitárias e tecnologias sociais; incubadoras tecnológicas e de empreendimentos solidários e tecnologias sociais; criação, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação de tecnologias sociais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOURDIEU, Pierre. *Os usos sociais da ciência. Por uma sociologia clínica do campo científico.* São Paulo: Ed. Unesp, 2004.

CARRION, Rosinha Machado; VALENTIM, Igor Vinicius Lima; HELLWIG, Beatriz Centenaro. (orgs.) *Residência solidária UFRGS: vivência de universitários com o desenvolvimento de uma tecnologia social.* Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006.

GUATTARI, Félix. *As três ecologias.* 16^a. Ed., Campinas: Papirus, 2005.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.* Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.

MORIN, Edgar. *Ciência com consciência.* 6^a ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

TECNOLOGIA social: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. Rede de Tecnologia Social/Publicações. Disponível em: http://www.rts.org.br/publicacoes/arquivos/tecnologia_social_uma_estrategia_de_desenvolvimento.pdf Acesso em: 08/10/2009.

Bibliografia Complementar

ACSELRAD, Henri. "Tecnologias sociais e sistemas locais de poluição". *Horizontes Antropológicos.* vol.12 no. 25 Porto Alegre Jan./June 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-71832006000100007&script=sci_arttext&tlang=en Acesso em: 08/10/2009.

BAUMGARTEN, Maíra. *Tecnologias sociais e inovação social.* Disponível em: <http://www.gpcts.furg.br/DOC%20PDF/TecnologiasSociaisInovacaoSocialrev06.pdf> Acesso em: 08/10/2009.

CASTELLS, Manuel. *A galáxia da Internet. Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade.* Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

DAGNINO, Renato; BRANDÃO, Flávio Cruvinel; NOVAES, Henrique Tahan. *Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social.* Disponível em: <http://www.ige.unicamp.br/site/publicacoes/138/Sobre%20o%20marco%20anal%20ico-conceitual%20da%20TC.pdf> Acesso em: 08/10/2009.

. A tecnologia social e seus desafios. Disponível em: <http://www.ige.unicamp.br/site/publicacoes/138/A%20tecnologia%20social%20e%20seus%20desafios.pdf> Acesso em: 08/09/2009.

DOMINGUES, Diana (org.) DOMINGUES, Diana (org.). A arte no século XXI. A humanização das tecnologias. São Paulo: Ed. UNESP, 1997.

. Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade. São Paulo: Ed. Unesp, 2003.

DOWBOR, Ladislau. Redes de apoio ao empreendedorismo e tecnologias sociais. X Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago, Chile, 18 - 21 Oct. 2005. Disponible em: <http://www.ijj.derecho.ucr.ac.cr/archivos/documentacion/inv%20otras%20entidades/CLAD/CLAD%20X/documentos/dowbor.pdf> Acesso em: 08/10/2009.

LÉVY, Pierre. Ciberdemocracia. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.

LIANZA, Sidney; ADDOR, Felipe. Tecnologia e desenvolvimento social e solidário. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2005.

MORIN, Edgar; TERENA, Marcos. Saberes globais e saberes locais. O olhar transdisciplinar. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SILVA FILHO, Agostinho Ferreira da. "Economia ecológica e tecnologia social: um exemplo". Rede de Tecnologia Social/Artigos. Disponível em: http://www.rts.org.br/noticias/destaque-1/arquivos/economia_ecologia_e_tecnologia_social_-_um_exemplo.pdf Acesso em: 08/10/2009.

SANTOS, Boaventura de Souza. Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista. 2ª ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

SANTOS, Laymert Garcia dos. Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2003.

ESTI014-13 - Telefonia Fixa Moderna (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos; Teoria de tráfego; Técnicas de Comutação; Sinalização: SS7, H.323; Estruturas de Redes de Telefonia Digitais: ISDN, DSL, VoIP, NGN, PDH, SDH.

Recomendação

Redes de Computadores; Princípios de Comunicação

Bibliografia Básica

BELLAMY, John. Digital telephony. 3rd ed.. New York: John Wiley & Sons, 2000. 643 p. (Wiley series in telecommunications and signal).

JESZENSKY, Paul Jean Etienne. Sistemas telefônicos. Barueri, SP: Manole, 2004. 652 p. (Contém exercícios).

SEXTON, Mike; REID, Andy. Broadband networking: ATM, SDH, and SONET. Boston: Artech House, 1997. 589 p. (Artech House telecommunications library).

Bibliografia Complementar

AGBINYA, Johnson I. IP communications and services for NGN. Boca Raton, Fl: Auerbach Publications, 2010. 373 p.

RUSSELL, T. Signaling System #7. New York: McGraw-Hill, 5ª Ed., 2006. 702 p.

SALINA, Jingming Li; SALINA, Pascal. Next Generation Networks: perspectives and potentials.
Chichester, Inglaterra: Wiley, 2007. 229 p.

SILLER JR., C. A.; SHAFI, M. SONET/SDH: A Sourcebook of Synchronous Networking, Wiley-IEEE Press, 1996.

ESZB016-13 - Telemedicina e Sistemas de Apoio a Decisão (2-2-5)

Ementa

Tecnologias wireless para monitorar pacientes: Resgate emergencial, resgate em áreas remotas, acompanhamento de pacientes dentro do hospital. Tipos de dados e suas peculiaridades: Eletrocardiograma, ressonância magnética nuclear, eletroencefalograma, pressão arterial, temperatura corporal, oximetria. As tecnologias e segurança da informação. Tecnologias para medicina preventiva. Aspectos legais da telemedicina e sistemas de apoio a decisão.

Recomendação

Processamento da Informação; Disciplinas Obrigatórias da Engenharia Biomédica

Bibliografia Básica

BRONZINO, J. D.; Biomedical Engineering Hadbook - 3 Volume Set: Medical Devices and Systems. 3rd edition New York: CRC Press, 2006

FONG, B.; FONG, A. C. M.; LI, C. K.; Telemedicine Technologies: Information Technologies in Medicine and Telehealth. 1 edition. Wiley 2010

WOOTON, R.; CRAIG, J.; PATTERSON, V.; Introduction to Telemedicine. 2 edition. Oxford University Press, 2011

Bibliografia Complementar

MAHEU, M. M.; WHITTEN, P.; ALLEN, A.; E-Health, Telehealth, and Telemedicine: A Guide to Startup and Success (Jossey-Bass Health Series). 1 edition. Jossey-Bass. 2001

NORRIS, A. C.; Essentials of Telemedicine and Telecare. Wiley. 2001

BERNER, E. S.; Clinical Decision Support Systems: Theory and Practice (Health Informatics). 2nd edition. Springer. 2010

ESHPO20-13 - Temas Contemporâneos (2-2-4)

Ementa

Conceitos de contemporaneidade/modernidade. Sociedade do consumo e os distúrbios da Contemporaneidade. Teorias da Globalização. Revoluções e guerras. Socialismo, liberalismo, neoliberalismo e Estado de bem estar social. Movimentos culturais na Contemporaneidade. Movimentos migratórios e imigratórios na contemporaneidade. Terrorismo e fundamentalismos contemporâneos. Novas tecnologias de informação e suas aplicabilidades na sociedade. Mídias e modernidades.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FEATHERSTONE, M. (Org.), *Cultura global: nacionalismo, globalização e modernidade*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP &A. 2003.

Bibliografia Complementar

HOBSBAWM, Eric. *Era dos Extremos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. BAUMANN, Z. *Modernidade Liquida*, 2001. Zahar

PORTO JR., Gilson. (org). *História do Tempo Presente*. Bauru (SP): EDUSC, 2007.

REIS FILHO, Daniel A, FERREIRA, Jorge & ZENHA, Celeste (orgs). *O século XX. v. 1, 2 e 3*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

SAID, Edward. *Cultura e Imperialismo*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

SUBIRATS et alt. *Colectivo Política en Red, Repensar la política en la era de los movimientos y las redes*, Edit.Icaria, Barcelona, 2007

ESZG027-13 - Temas Contemporâneos de Custos em Sistemas de Gestão (4-0-5)

Ementa

Custos de pesquisa e desenvolvimento: produtos e processos; ciclo de vida do produto; custos de descarte, reaproveitamento e reciclagem; custos de atendimento ao cliente; custos ambientais; custos logísticos.

Recomendação

Custos

Bibliografia Básica

BLOCHER, E. J. ; CHEN, K. H.; LIN, T. W.; COKINS, G. *Gestão estratégica de custos*. São Paulo: McGRAW HILL, 2008.

ROZENFELD et al.; *Gestão de desenvolvimento de produtos*. São Paulo: Saraiva 2006. ISBN: 8502054465.

LEITE; P. R.; *Logística Reversa: meio ambiente e competitividade*. São Paulo: Prentice Hall, 1009. ISBN 8576053659.

Bibliografia Complementar

GUERREIRO, R.; *Gestão do lucro*. São Paulo: Atlas, 2006

DE NEGRI, J. A.; SALERNO, M. S.; (orgs.). *Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*. Brasília: IPEA, 2005.

CHEHEBE, J. R.; *Análise do ciclo de vida de produtos*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. ISBN: 8573031697.

MEGLIORINI, E.; SILVA, M. A. V. R.; *Administração Financeira: uma Abordagem Brasileira*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. ISBN: 978-85-7605-206-7.

NHZ2066-11 - Temas da Filosofia Antiga (4-0-4)

Ementa

Estuda questões de destacada importância no âmbito da filosofia antiga a partir da eleição de temas e problemas específicos. A dinâmica possibilitada pela flexibilidade temática da disciplina sugere que a bibliografia básica seja complementada pelo professor a cada oferecimento.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

JAEGER, Werner WWilhelm. *Paideia: a formação do homem grego. [Paideia die formung dēs griechischen menschen]*. 5.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 1413 p. (Coleção clássicos WMF).

VERNANT, J. P. *As origens do pensamento grego*. 7.ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2002.

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, Nicola et al. *História da filosofia*. 6 ed. Lisboa: Presença, 1999. 2 v.

BARNES, Jonatham. *Filósofos pré-socráticos*. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 367 p. (Clássicos).

GHUTRIE, W. *Os sofistas*. São Paulo: Paulus, 2007.

REALE, G. *História da filosofia antiga*. São Paulo: Loyola, 1994. 5 v. (Coleção história da filosofia).

NHZ2067-11 - Temas da Filosofia Contemporânea (4-0-4)

Ementa

Estuda questões de destacada importância no âmbito da filosofia contemporânea a partir da eleição de temas e problemas específicos. A dinâmica possibilitada pela flexibilidade temática da disciplina sugere que a bibliografia básica seja complementada pelo professor a cada oferecimento.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COLEÇÃO OS PENSADORES (DIVERSOS VOLUMES)

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, Nicola et al. *História da Filosofia*. Lisboa: Presença, 1999. (v. 9, 10, 11 e 12).

GIACOIA JUNIOR Oswaldo. *Pequeno dicionário de filosofia contemporânea*. São Paulo:

Publifolha, 2010. 183 p. (Pequenos Dicionários).

MORIN, Edgar. O método. Porto Alegre: Sulina, 2001. 6 v.

STEGMULLER, Wolfgang. A filosofia contemporânea. São Paulo: EPU, 1976. 2 v.

NHZ2068-11 - Temas da Filosofia Medieval (4-0-4)

Ementa

Estuda questões de destacada importância no âmbito da filosofia medieval a partir da eleição de temas e problemas específicos. A dinâmica possibilitada pela flexibilidade temática da disciplina sugere que a bibliografia básica seja complementada pelo professor a cada oferecimento.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

GILSON, E. A filosofia na idade média. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____. O espírito da filosofia medieval. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

BONI, L. Bibliografia sobre filosofia medieval. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1994.

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, N. História da filosofia (volumes 3 e 4). Lisboa: Presença, 1999.

AGOSTINHO DE HIPONA. Confissões. Petrópolis: Vozes, 2009.

AVICENA. A origem e o retorno. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

TOMAS DE AQUINO. Suma Teológica. São Paulo: Loyola, 2002. 9 v.

BOÉCIO. A consolação da filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

DANTE ALIGHIERI. A divina comédia. São Paulo: Editora 34, 2010. 3 v.

NHZ2069-11 - Temas da Filosofia Moderna (4-0-4)

Ementa

Estuda questões de destacada importância no âmbito da filosofia moderna a partir da eleição de temas e problemas específicos. A dinâmica possibilitada pela flexibilidade temática da disciplina sugere que a bibliografia básica seja complementada pelo professor a cada oferecimento.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COLEÇÃO OS PENSADORES (Vários Volumes).

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, N. História da filosofia Lisboa: Presença, 1999. (volumes 5, 6, 7 e 8).

CASSIRER. E. Indivíduo e cosmos na filosofia do renascimento. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

OLIVEIRA, M. A. A Filosofia na crise da modernidade. São Paulo: Loyola, 1999. 290 p.

NHZ2070-11 - Temas de Lógica (4-0-4)

Ementa

Estuda questões de destacada importância no âmbito da lógica a partir da eleição de temas e problemas específicos. A dinâmica possibilitada pela flexibilidade temática da disciplina sugere que a bibliografia básica seja complementada pelo professor a cada oferecimento.

Recomendação

Bases Epistemológicas da Ciência Moderna, Pensamento Crítico, Lógica, Filosofia da Lógica.

Bibliografia Básica

COSTA, Newton Carneiro Afonso da. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 2008. 289 p.

GOLDSTEIN, Lawrence et all. Lógica: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2007. 220 p. (Coleção conceitos-chave em filosofia).

Bibliografia Complementar

BRANQUINHO, João; MURCHO, Desidério; GOMES, Nelson. Encyclopédia de termos lógico filosófico. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 802 p.

HAACK, Susan. Filosofia das lógicas. São Paulo: Editora UNESP, 2002. 359 p.

MORTARI, Cesar A. Introdução à lógica. São Paulo: UNESP/ Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2001. 393 p.

SMULLYAN, Raymond M. Lógica de primeira ordem. São Paulo: Editora UNESP/ Discurso Editorial, 2009. 188 p.

BHP0201-15 - Temas e Problemas em Filosofia (4-0-4)

Ementa

A natureza do discurso filosófico. Filosofia e Método. Tema, tese, problema. Rigor e racionalidade. Argumentação e fundamentação filosófica. A história da filosofia a partir de seus problemas. Temáticas e áreas da Filosofia. Leitura e compreensão de textos filosóficos.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

CHAUI, MARILENA. Introdução à história da filosofia vol. 1- dos pré-socráticos a Aristóteles, São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

CHAUI, MARILENA. Introdução à história da filosofia vol. 2- As escolas helenísticas, São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

MARCONDES, D. Iniciação à história da filosofia: Dos pré-socráticos a Wittgenstein. 9a. ed. RJ: Zahar, 2005.

MARCONDES, D. Textos básicos de filosofia. 4.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

PORTA, M. A. G.. A filosofia a partir de seus problemas. São Paulo: Loyola, 2003.

VVAA. Os filósofos através dos textos. 2.ed. São Paulo: Paulus, 2008.

Bibliografia Complementar

ARENDT, H. Entre o passado e o futuro. 6. São Paulo: Perspectiva, 2001.

CAUDERA, A. S. Os filósofos e seus caminhos. São Leopoldo: Nova Harmonia, 2007.

CHAUI, M. Convite à Filosofia. 14.ed. São Paulo: Ática, 2010.

COHEN, M. 101 problemas de filosofia. São Paulo: Loyola, 2006.

COMTE-SPONVILLE, A. Apresentação da filosofia. São Paulo: Martins fontes, 2003.

FORNET-BETTANCOURT, R.; GÓMES MULLER, A. Posições atuais da filosofia europeia. São Leopoldo: Nova Harmonia, 2003.

FOUCAULT, M. Isto não é um cachimbo. 3.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

JASPERS, K. Introdução ao pensamento filosófico. 15.ed. São Paulo: Cultrix, 2010.

LEBRUN, G. Sobre Kant. 2.ed. São Paulo: Iluminuras, 2001.

ESTG019-13 - Tempos, Métodos e Arranjos Físicos (2-2-5)

Ementa

Projetos e métodos de trabalho; análise do processo produtivo; estudo de movimentos; fundamentos; modelos matemáticos e equipamentos para controle de tempos; estudo de tempos; determinação de tempos padrão e sintéticos; arranjo físico (leiaute).

Recomendação

Organização do Trabalho

Bibliografia Básica

BARNES, Ralph Mosser. Estudo de movimentos e de tempos: projeto e medida do trabalho. São Paulo: Blucher, 1977. 635 p.

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. Administração da produção e operações. 8 ed. São Paulo: Thomson, 1999. 595 p.

MARTINS, Petrônio G; LAUGENI, Fernando Piero. Administração da produção. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 562 p.

Bibliografia Complementar

KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, Manoj. Administração de produção e operações. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 615 p.

MCTD015-13 - Tendências em Educação Matemática (4-0-4)

Ementa

Etnomatemática. O campo de investigação que compreende História, Matemática e Educação: História da Matemática, História da Educação Matemática e História na Educação Matemática. Filosofia da Educação Matemática. Informática e Educação Matemática. Educação Matemática de Jovens e Adultos. Modelagem Matemática na Formação do Educador.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Editora Contexto, 2002. 389 p.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas. São Paulo: Unesp, 1999. 313 p.

BORBA, Marcelo de Carvalho & PENTEADO, Miriam. Informática e Educação Matemática. 1ª edição 2001. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. 102 p.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 107 p. (Coleção tendência em educação matemática, 1).

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3 ed. Campinas, SP: Autores associados, 2009. 228 p. (Coleção formação de professores).

Bibliografia Complementar

ACQUETE, D. Philosophy of mathematics. Massachusetts: Blackwell Publishers Inc. 2002.

ALMOULLOUD, Saddo Ag. Fundamentos da didática da matemática. São Paulo: Caderno de Educação Matemática, PUC/SP, 2000.

BICUDO, M. A. V. Filosofia da educação matemática: concepções e movimento. Brasília: Plano editora, 2003.

_____, Maria Aparecida Viggiani. Educação Matemática: Pesquisa em Movimento. São Paulo: Cortez, 2004. 318 p.

_____, Maria Aparecida Viggiani; GARNICA, Antônio Vicente Marafioti. Filosofia da educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

MCTB023-13 - Teoria Aritmética dos Números (4-0-4)

Ementa

Princípios de indução; Divisibilidade O algoritmo da divisão; MDC e MMC. Números. Teorema Fundamental da Aritmética; Sistemas de numeração. Representação de um número numa base arbitrária; Mudança de base. Equações diofantinas lineares; Ternos pitagóricos. Classes de congruência e sistemas completos de restos modulo m; Aplicações: critérios de divisibilidade; Congruências lineares: condições para existência e cálculo de soluções; Sistemas de congruências e o Teorema Chines de Restos; A função phi de Euler, o Teorema de

Euler e o ‘Pequeno Teorema de Fermat’; Teorema de Wilson. Números Reais: Representações decimais de um número real; A irracionalidade de π e e .

Recomendação

Matemática Discreta

Bibliografia Básica

HEFEZ, Abramo. Elementos de aritmética. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de matematica, 2006. 169 p. (Textos universitários).

NIVEN, Ivan Morton; ZUCKERMAN, Herbert S; MONTGOMERY, Hugh L. An introduction to the theory of numbers. 5^a. ed. New York: Wiley, 1991. 529 p.

SANTOS, José Plínio de Oliveira. Introdução à Teoria dos Números. 3^a ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006. 198 p. (Coleção Matemática Universitária).

Bibliografia Complementar

FIGUEIREDO, D. G., Números Irracionais e Transcendentais. Rio de Janeiro: SBM, 2003. (Coleção Iniciação Científica).

MILIES, Francisco César Polcino. Números: uma introdução à matemática. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. 237 p. (Acadêmica; 20).

MCZB029-13 - Teoria Aritmética dos Números II (4-0-4)

Ementa

Congruências: Solução de congruências, o Teorema Chinês dos Restos. Solução de congruências polinomiais. Redução de solução de congruência polinomial módulo potência de primo. Raízes primitivas e potências de resíduos. Congruências de grau 2 módulo primo p . Resíduos quadráticos, reciprocidade quadrática, o símbolo de Jacobi, formas quadráticas binárias. Equivalência e redução de formas quadráticas binárias. Soma de dois quadrados. Formas quadráticas binárias positivamente definidas. Função maior inteiro. Funções aritméticas. Fórmula de inversão de Möbius. Funções recorrentes.

Recomendação

Teoria Aritmética dos Números I

Bibliografia Básica

NIVEN, I.; ZUCKERMAN, H. S., MONTGOMERY, H.L., An introduction to number theory, 5th edition, Wiley, 1991.

IRELAND, K.; ROSEN, M.; A Classical Introduction to Modern Number Theory, Springer, 2010.

BOREVICH, Z. I. ; SHAFAREVICH, I. R. ; Newcomb Greenleaf, Academic Press, 1967.

Bibliografia Complementar

ROSE, H.E.; A Course in Number Theory, 2nd Edition, OUP 1995.

LEVEQUE, W. J.; Topics in Number Theory, Volumes I and II, Dover 2002.

COHN, H.; Advanced number theory, Dover 1980.

MCZB030-13 - Teoria Axiomática dos Conjuntos (4-0-4)

Ementa

Conceito de conjunto e paradoxos da teoria ingenua. Bases axiomáticas da teoria de conjuntos. Formulação axiomática baseado em Zermelo-Fraenkel. Números ordinais e aritmética ordinal. Definição recursiva transfinita. Indução transfinita. Números cardinais e aritmética cardinal. Axioma do infinito. Axioma da substituição. Axioma da regularidade. Axioma da construtibilidade. Hierarquia construtiva. Axioma da escolha e Lema de Zorn. Axioma do fundamento. Hipótese do continuo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DI PRISCO, Carlos Augusto. *Uma introducción a La teoria de conjuntos y los fundamentos de las matemáticas*. Campinas: Unicamp, 1997. 159 p.

FARAH, Edison. *Algumas Proposições Equivalentes ao Axioma da Escolha*. Curitiba: Editora UFPR, 1994. 61 p.

GÖDEL, Kurt. *O Teorema de Gödel e a Hipótese do Contínuo*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1979. 887 p.

HALMOS, Paul R. *Teoria ingênuia dos conjuntos*. São Paulo: Ciência Moderna, 2001. 178 p. (Clássicos da Matemática).

MIRAGLIA, Francisco. *Teoria de Conjuntos: um mínimo*. São Paulo: Edusp, 1991. 161 p.

Bibliografia Complementar

COSTA, Newton Carneiro Afonso da. *Ensaio sobre os fundamentos da lógica*. São Paulo: Hucitec, 2008. 289 p.

DEVLIN, Keith J. *The joy of sets: fundamentals of contemporary set theory*. 2 ed. New York: Springer-Verlag, 1993. 192 p. (Undergraduate texts in mathematics).

_____, Keith. *Sets, functions, and logic: an introduction to abstract mathematics*. 3rd ed. Boca Raton: Chapman & Hall, 2004. 141 p. (Chapman & Hall mathematics).

ENDERTON, Herbert B. *Elements of set theory*. New York: Academic Press, c1977. 279 p.

HRBACEK, Karel; JECH, T. *Introduction to set theory*. 3 ed. New York: CRC, 1999. 291 p. (Monographs and Textbooks in Pure and applied Mathematics).

KUNEN, Kenneth. *Set theory: an introduction to independence proofs*. Amsterdam: North-Holland Pub Co, 2006. v. 102. 313 p. (Studies in logic and the foundations of mathematics).

KNEALE, W. C; KNEALE, Martha. *The development of logic*. Oxford: Clarendon Press, 1962. 783 p.

MENDELSON, Elliott. *Introduction to mathematical logic*. 4 ed. London: Chapman & Hall, 1997. 440 p.

KURTZ, David C. *Foundations of Abstract Mathematics*. New York: McGraw-Hill, 1992. 190 p.

POTTER, Michael. *Set Theory and its Philosophy: a critical introduction*. Oxford: Oxford University, 2004. 345 p.

SUPPES, Patrick. Axiomatic set theory. New York: Dover Publications, 1972. 267 p.

TILES, Mary. The philosophy of set theory: an historical introduction to Cantor's paradise. Mineola, N.Y: Dover Publications, 2004. 239 p. (Dover Books on Mathematics).

NHZ3053-15 - Teoria Clássica dos Campos (4-0-4)

Ementa

Sistemas com muitos graus de liberdade e modos normais. Formulação lagrangeana para meios contínuos. Corda e membrana vibrantes. Formulação lagrangeana da mecânica relativística. Formulação relativística das equações da eletrodinâmica e do campo escalar. O campo de Dirac. Interações dos campos com fontes externas. O teorema de Noether e as leis de conservação para os campos. Tensor de energia-momento. Simetria de calibre. Quebra espontânea de simetrias globais. O mecanismo de Higgs. Teorias topológicas. Domínios de parede.

Recomendação

Mecânica Clássica II; Eletromagnetismo II; Teoria da Relatividade

Bibliografia Básica

- 1- Marion Jerry B, Thornton Stephen T, Classical Dynamics Of Particles And Systems
- 2- Greiner W., Reinhardt. Field quantization
- 3-V. Rubakov, Classical Theory of Gauge Fields

Bibliografia Complementar

- 1-H. Goldstein, Classical Mechanics
 - 2-L.D. Landau, E. M. Lifshitz, The Classsical Theory of Fields
 - 3-J.D. Jackson, Eletrodinâmica Clássica
 - 4-A.L. Fetter, J.D. Walecka, Theoretical Mechanics of Particles and Continua
 - 5-G. Giachetta, L. Mangiarotti, G. Sardanashvily, Advanced Classical Field Theory
 - 6-M. Shifman, Advanced Topics in Quantum Field Theory: A Lecture Course
-

NHZ2071-11 - Teoria Crítica e Escola de Frankfurt (4-0-4)

Ementa

Trata-se de analisar o pensamento da chamada «teoria crítica» especialmente dos representantes da «escola de Frankfurt». Teoria Tradicional e teoria crítica. Materialismo interdisciplinar. A dialética do esclarecimento e a crítica da razão instrumental. Ciência, técnica e movimentos sociais. O projeto da modernidade. A teoria do agir comunicativo. Direito e Democracia. Luta por reconhecimento.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ADORNO, T. /HORKHEIMER, M.. Dialética do Esclarecimento. Trad. Guido A. de Almeida. Rio de Janeiro, Zahar, 1985.

ADORNO, T. Dialética Negativa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009

HABERMAS, J. O discurso filosófico da modernidade. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

HABERMAS, J. A inclusão do outro: Estudos de teoria política. São Paulo, Edições Loyola, 2002.

HONNETH, A. Luta por reconhecimento. A gramática moral dos conflitos sociais. Trad. Luiz Repa. São Paulo, editora 34, 2003.

HORKHEIMER, M. Eclipse da razão. São Paulo: Centauro, 2003.

HORKHEIMER, M. Teoria Crítica I, Trad. de Hilde Cohn, São Paulo: Perspectiva, 2006.

HORKHEIMER, M. et al. Textos escolhidos de Benjamin, Horkheimer, Adorno e Habermas. São Paulo: Abril Cultural, 1980 (col. Os pensadores).

Bibliografia Complementar

BRONNER, S. E. Da teoria crítica e seus críticos. Campinas: Papirus, 1997.

CHIARELLO, M. G. Das lágrimas das coisas (estudo sobre o conceito de natureza em Max Horkheimer), Campinas: Ed. da Unicamp, 2001.

_____. Natureza-morta: finitude e negatividade em T. W. Adorno. São Paulo: Edusp, 2007.

JAY, Martin. A Imaginação dialética, Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.

MARCUSE, L. Eros e civilização. Rio de Janeiro: LTR, 1999.

MATOS, Olgária C. F., Os arcanos do inteiramente outro. São Paulo: Brasiliense, 1989.

NOBRE, M. A Dialética Negativa de Theodor W. Adorno. A ontologia do Estado Falso. São Paulo. Iluminuras, 1998.

NOBRE, M. Lukács e os limites da reificação. Um estudo sobre História e consciência de classe. São Paulo, editora 34, 2001.

NOBRE, M. A teoria crítica. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2004.

NOBRE, M (org) Curso livre de teoria critica. Campinas, Papirus, 2008.

REPA, Luiz Sérgio. A transformação da filosofia em Jürgen Habermas: os papéis de reconstrução, interpretação e crítica. São Paulo: Singular, 2008.

RUSH, F. Teoria Crítica. Aparecida: Ideias e Letras, 2008.

SOUZA, Jessé (org.) Democracia hoje. Novos desafios para a teoria democrática contemporânea. Brasília, Editora UnB, 2001.

SOUZA, Jessé Patologias da modernidade. Um diálogo entre Habermas e Weber. São Paulo, Annablume, 1997.

TAYLOR, Charles Argumentos filosóficos. São Paulo, Edições Loyola, 2000.

WIGGERSHAUS, R. A escola de Frankfurt. Rio de Janeiro: Difel, 2002.

NHT2081-09 - Teoria da Ciência (4-0-4)

Ementa

Metaciência (ou teoria da ciência). Metodologia e racionalidade. Valores na prática científica.

Método axiomático. Método hipotético-dedutivo. Noções de modelo e seus usos. Noção de explicação. Construção da avaliação empírica das teorias, a experimentação, a observação e a simulação.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

CHALMERS, A.F.. A fabricação da ciência. São Paulo: UNESP, 1994. 185 p. (Biblioteca básica).

COSTA, Newton C. A. da; CHUAQUI, Rolando. Interpretaciones y modelos en ciencia. 1985. (Versão preliminar)

MORTARI, Cesar A. Introdução à lógica. São Paulo: Editora da Unesp, 2001. 393 p.

MOSTERIN, Jesus. Conceptos y teorías en la ciencia. Madrid: Alianza Editorial, 2003. 315 p.

POPPER, Karl Raimund. Conjecturas e refutações: o progresso do conhecimento científico. 5 ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2008. 450 p.

Bibliografia Complementar

BRANQUINHO, João; MURCHO, Desidério; GOMES, Nelson Gonçalves. Enciclopédia de termos lógico-filosóficos. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 802 p.

BOURDIEU, Pierre; CHAMPAGNE, Patrick; LANDAIS, E. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora da UNESP, 2004. 86 p.

CHALMERS, Alan F. O que é ciência afinal?. São Paulo: Brasiliense, 1993. 227 p.

CHIBENI, Silvio S. Teorias construtivas e teorias fenomenológicas. Campinas, Disponível em:<<http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/tiposdeteorias.pdf>.>. Acessado em:

DUTRA, Luiz Henrique de Araujo. Os modelos e a pragmática da investigação. Scientiae Studia, v. 3, n. 2, p. 205-232, 2005. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662005000200003&lng=pt&nrm=iso&tlang=pt.>. Acessado em:

FEIGL, H. ¿A visão ortodoxa de teorias: comentários para defesa assim como para crítica?, Scientiae Studia, v.2, n.2, 2004, pp. 259-277. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662004000200009&lng=pt&nrm=iso&tlang=pt.>. Acessado em:

KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. 9.ed. São Paulo: Perspectiva, 2006. 260 p. (Debates, 115).

LACEY, Hugh. Valores e atividade científica 1. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2008. 295 p. (Filosofia da ciência e da tecnologia).

MOLINA, Fernando T. ¿El contexto de implicación: capacidad tecnológica y valores sociales?, Scientiae Studia, v. 4, n. 3, 2006, p. 473-484. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662006000300007&lng=pt&nrm=iso&tlang=es.>. Acessado em:

MORGENBESSER, Sidney (Org.). Filosofia da ciência. 3.ed. São Paulo: Cultrix, 1979. 258 p.

NAGEL, Ernest. Estructura de la Ciencia: problemas de la lógica de la investigación científica.

Buenos Aires: Paidos, 1991.

OMNÈS, Roland. Filosofia da ciência contemporânea. São Paulo: Unesp, 1996. 319 p. (Biblioteca básica).

POPPER, Karl Raimund. A lógica da pesquisa científica. 12 ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 567 p.

SUPPES, Patrick C. Estudios de Filosofía y Metodología de la Ciencia. Madrid: Alianza Editorial, 1988.

TARSKI, Alfred. A concepção semântica da verdade: textos clássicos de Tarski. São Paulo: Editora Unesp, 2007. 251 p.

ESZS011-13 - Teoria da Elasticidade (4-0-5)

Ementa

História da teoria da elasticidade. Notações. Teoria linear das deformações infinitesimais. Tensão. Deformação. Lei de Hooke. Características geométricas. Combinação de tensões. Equações fundamentais. O equilíbrio de hastes e placas. Ondas elásticas. Condução térmica e viscosidade em sólidos. Introdução à teoria não linear da elasticidade. Análise comparativa da teoria linear e da teoria não linear.

Recomendação

Mecânica dos Sólidos

Bibliografia Básica

ATKIN, R. J; FOX, N. An introduction to the theory of elasticity. Mineola, N.Y: Dover Publications, 2005. 245 p.

OLIVEIRA, E. R. A. Elementos da Teoria da Elasticidade. 2. ed. Lisboa: IST Press, 1999.

TIMOSHENKO, S.; GOODIER, J. N. Teoria da Elasticidade. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1980.

Bibliografia Complementar

CHOU, Pei Chi; PAGANO, Nicholas J.. Elasticity--tensor, dyadic, and engineering approaches. New York: Dover Publications, 1992. 290 p.

MARSDEN, Jerrold E; HUGHES, Thomas J. R. Mathematical foundations of elasticity. New York: Dover, 1994. 556 p.

NOVOZHILOV, V. V. Foundations of the nonlinear theory of elasticity. Mineola, N.Y: Dover Publications, 1999. 217 p. (Dover Books on mathematics).

VAN LANGENDONCK, T. Resistência dos materiais: tensões. São Paulo: Edgard Blücher e EDUSP, 1971.

ESTI008-13 - Teoria da Informação e Códigos (4-0-4)

Ementa

Informação e Entropia, Informação Mútua, Canal Discreto sem Memória, Canal Contínuo sem

Memória com Ruído AWGN, Entropia Diferencial, Capacidade de Canal; Propriedades Estruturais dos Códigos, Classificação da Estrutura dos Códigos; Codificação de Fonte; Codificação de Canal; Modulação Codificada por Treliça.

Recomendação

Comunicação Digital

Bibliografia Básica

COVER, Thomas M; THOMAS, Joy A. Elements of information theory. 2 ed. New York: Wiley, 2006. 748 p.

LIN, Shu; COSTELLO JR., Daniel J.. Error control coding. 2 ed.. London: Pearson; Prentice Hall, 2004. 1249 p. (International Edition).

MOON, Todd K. Error correction coding: mathematical methods and algorithms. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience, 2005. 756 p.

Bibliografia Complementar

ASH, Robert B. Information theory. New York: Dover Publications, 1990. 339 p.

BLAHUT, Richard E.. Algebraic codes for data transmission. New York: Cambridge University Press, 2003. 482 p.

CARLSON, A. Bruce; CRILLY, Paul B.; RUTLEDGE, Janet C. Communication systems: an introduction to signals and Noise in electrical communication. 4 ed. New York: McGraw-Hill, 2002. 850 p.

GALLAGER, Robert G. Information theory and reliable communication. New York: Wiley, 1968. 588 p.

GRAY, Robert M. Source coding theory. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1990. 188 p. (Kluwer Academic Publishers).

GRAY, R. Entropy and Information Theory. New York: Springer, 1990.

HAYKIN, Simon. Sistemas de comunicação: analógicos e digitais. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 837 p.

LATHI, B P; DING, Zhi. Modern digital and analog communication systems. 4 ed. New York: Oxford University Press, 2009. 1004 p.

MCELIECE, Robert J.. The theory of information and coding. 2nd ed.. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. 397 p. (Encyclopedia of mathematics and its applications).

RYAN, William E.; LIN, Shu. Channel codes: classical and modern. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 692 p.

SKLAR, Bernard. Digital communications: fundamentals and applications. 2nd ed.. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall PTR, 2001. 1079 p.

MCTB020-13 - Teoria da Medida e Integração (4-0-4)

Ementa

Funções mensuráveis. Espaços de medida. Construção de medidas. Funções integráveis.

Teoremas de convergência. Espaços Lp.

Recomendação

Análise Real II

Bibliografia Básica

BARTLE, R.G. A modern theory of integration. American Mathematical Society. Providence, 2001.

_____, Robert Gardner. The elements of integration and Lebesgue measure. New York: Wiley, 1995. 129 p.

FERNANDEZ, Pedro J. Medida e integração. 2 ed. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Matemática Pura e aplicada (IMPA), 2002. 198 p. (Projeto Euclides).

WHEEDEN, Richard L; ZYGMUND, Antoni. Measure and integral: an introduction to Real Analysis. New York: M. Dekker, 1977. 274 p. (Monographs and textbooks in Pure and Applied Mathematics, 43).

PANG, Tao. An introduction to computational physics. 2.ed. New York: Cambridge University Press, 2006. 385 p.

Bibliografia Complementar

CASTRO JR, A. Curso de teoria da medida. Rio de Janeiro: IMPA, 2004. 170 p. (Projeto Euclides).

FOLLAND, G. B. Real analysis: modern techniques and their applications. 2 ed. New York: Wiley, 1999. 350 p. (Pure and applied mathematics).

RUDIN, W. Real and complex analysis. Boston: McGraw-Hill, 1986. 416 p.

VESTRUP, Eric M. The theory of measures and integration. Hoboken, N.J: Wiley-Interscience, 2003. 594 p.

MCZB033-13 - Teoria da Recursão e Computabilidade (4-0-4)

Ementa

Os conceitos computabilidade e máquina de Turing. A noção de função recursiva e recursividade. A tese de Church-Turing. Problemas que caracterizam as concepções de computabilidade e recursividade, e.g., decidibilidade em geral, problema da parada.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BOOLOS, George; BURGESS, John P; JEFFREY, Richard C. Computability and logic. 4th ed. Cambridge: Cambridge University, 2002. 356 p.

DAVIS, Martin. Computability and unsolvability. New York: Dover, 1982. 248 p.

MENDELSON, Elliott. Introduction to mathematical logic. 4 ed. London: Chapman & Hall, 1997. 440 p.

Bibliografia Complementar

BIRABEN, Rodolfo E. Tese de Church: algumas questões histórico-conceituais. Campinas, Unicamp/ CLE, 1996.

CARNIELLI, Walter; EPSTEIN, Richard L. Computabilidade, funções computáveis, lógica e os fundamentos da matemática. São Paulo: Unesp, 2006. 415 p.

CUTLAND, N J. Computability: an introduction to recursive function theory. Cambridge: Cambridge University Press, 1980. 251 p.

DAVIS, Martin. The undecidable: basic papers on undecidable propositions, unsolvable problems and computable functions. Mineola: Dover Publication, 2004. 411 p.

DEVLIN, Keith. Sets, functions, and logic: an introduction to abstract mathematics. 3rd ed.. Boca Raton: Chapman & Hall, 2004. 141 p. (Chapman & Hall mathematics).

ENDERTON, Herbert B.. A mathematical introduction to logic. 2.ed. San Diego: Academic Press, 2001. 317 p.

GÖDEL, Kurt. O Teorema de Gödel e a Hipótese do Contínuo. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1979.

KLEENE, Stephen Cole. Introduction to meta-mathematics. Groningen: [North-Holland Pub. co.], 1971. 550 p. (Bibliotheca mathematica).

KURTZ, David C. Foundations of Abstract Mathematics. New York: McGraw-Hill, 1992. 192 p.

ROGERS, Hartley. Theory of recursive functions and effective computability. Cambridge, Mass: MIT Press, 1987. 482 p.

NHT3054-15 - Teoria da Relatividade (4-0-4)

Ementa

Princípio de relatividade, sistemas de referência iniciais e a transformação de Lorentz. Covariância das leis físicas frente a transformação de Lorentz. Diagramas de espaço-tempo e geometria pseudo- Euclídea. Quadriveteiros da cinemática e da dinâmica relativísticas. Mecânica relativística. Massa- energia e leis de conservação. Aplicações da Mecânica Relativística. Forma covariante da teoria de Maxwell do eletromagnetismo. Propagação da luz e efeito Doppler. Aplicações tecnológicas: GPS.

Recomendação

NHT3070-15 Eletromagnetismo I; NHT3071-15 Eletromagnetismo II; NHT3072-15 Mecânica Quântica I; MCTB010-13 Cálculo Vetorial e Tensorial

Bibliografia Básica

1- EINSTEIN, Albert. A teoria da relatividade especial e geral. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999. 136 p.

2- FRENCH, A. P. Special relativity. Boca Raton: CRC Press, 1968. 286 p. (The M.I.T. introductory physics series).

3- HSU, J.P. A broader view of general implications of Lorentz and Poincaré invariance / 2. ed. Hackensack, USA : World Scientific, c2006. 516p

Bibliografia Complementar

-
- 1- HARTLE, James B. *Gravity: an introduction to Einstein's general relativity*. San Francisco: Addison Wesley, 2003. 582 p.
 - 2- LESCHE, Bernhard. *Teoria da relatividade*. São Paulo: Livraria da Física, 2005. 165 p.
 - 3- RINDLER, Wolfgang. *Introduction to special relativity*. 2 ed. Oxford: Clarendon Press, 1991. 169 p.
 - 4- Wolfayang. *Essential relativity: special, general, and cosmological*. New York: Springer, 1979 284 p.
 - 5- RUSSELL, Bertrand. *ABC da relatividade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005. 175 p.
-

ESZG008-13 - Teoria das Decisões (2-0-3)

Ementa

O problema da decisão; contexto da decisão; métodos e técnicas de abordagem de problemas; identificação e caracterização de fatores críticos de sucesso no processo de tomada de decisão; interpretação de situações complexas; abordagem, interpretação e solução de conflitos; gerência da incerteza; tomada de decisão em situações de conflito e incerteza; sistemas fuzzy de apoio à decisão; análise de risco.

Recomendação

Pesquisa Operacional

Bibliografia Básica

FIANI, Ronaldo. *Teoria dos jogos: com aplicações em economia, administração e ciências sociais*. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 394 p.

GOMES, Luiz Flavio Autran Monteiro; ARAYA, Marcela Cecilia González; CARIGNANO, Claudia. *Tomada de decisões em cenários complexos: introdução aos métodos discretos do apoio multicritério à decisão*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. 168 p.

TAHA, Hamdy. *Pesquisa operacional: uma visão geral*. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 359 p.

Bibliografia Complementar

HILLIER, Frederick S.. *Introdução à pesquisa operacional*. 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. 828 p.

MCZB032-13 - Teoria das Filas (4-0-4)

Ementa

Revisão de Processos Estocásticos: Processos de Nascimento e Morte, Cadeias de Markov e Processos de renovação. Modelos de Filas e medidas invariantes: Fila M/M/1, M/M/1/K, M/M/c, M/M/c/c, M/G/1 e M/G/1/k. Teorema de Burke. Redes de fila; abertas e fechadas. Modelos de Jackson e Kelly

Recomendação

Introdução à Modelagem e Processos Estocásticos

Bibliografia Básica

GROSS, D. & HARRIS, C.M., *Fundamentals of Queueing theory*, 2a. ed., New York, John Wiley, (Wiley Series in Probability and Mathematical Statistics), 1985.

BACELLI, F., BREMAUD, P. *Elements of Queueing Theory: Palm Martingale Calculus and Stochastic Recurrences*, Springer; 2010.

NELSON, R *Probability, Stochastic Processes, and Queueing Theory: The Mathematics of Computer Performance Modeling*, Springer, 2010.

Bibliografia Complementar

ROSS, S.M. *Introduction to Probability Models*. 9a. ed. Academic Press. 2006.

BREMAUD, P., *Markov Chains: Gibbs Fields, Monte Carlo Simulation and Queues*, Springer, 2010.

SIDNEY I. RESNICK, *Adventures in Stochastic Processes*, Birkhäuser Boston; 1 edition (September 3, 1992)

ALLEN, A.O., *Probability, Statistics and Queueing Theory with Computer Science Applications*, 1990.

KLEINROCK, L., *Queueing systems, vol. 1, Theory* New York, Wiley Interscience, 1975

ESZA006-13 - Teoria de Controle Ótimo (3-0-4)

Ementa

Introdução ao cálculo de variações; lema fundamental do cálculo variacional; equação de Euler-Lagrange para o problema básico; funcionais dependentes de derivadas superiores; problema variacional por funcionais de várias variáveis; equações de Euler-Poisson e de Ostrogradsky; problema variacional para funcionais em forma paramétrica; aplicações; problemas variacionais do extremo condicional; problemas de otimização em sistemas dinâmicos; princípio do máximo do Pontryáguin; formulação do princípio do máximo; programação dinâmica; princípio de Bellman; sistemas ótimos baseados nos índices de desempenho quadrático; problema da construção analítica do regulador ótimo; interrelações entre a programação dinâmica e o princípio do máximo.

Recomendação

Instrumentação e Controle

Bibliografia Básica

BAUMEISTER, Johann; LEITÃO, Antonio. *Introdução à teoria do controle e programação dinâmica*. Rio de Janeiro: IMPA, 2008. 399 p. (Projeto Euclides).

LEITMANN, George. *The Calculus of variations and optimal control*. New York: Plenum Press, 1981. 311 p. (Mathematical concepts and methods in science and engineering, 24).

NAIDU, D.S. *Optimal control systems*. Boca Raton: CRC Press, 2003.

Bibliografia Complementar

BRYSON JR, Arthur E; HO, Yu-Chi. *Applied optimal control: optimization, estimation and control*. New York: Taylor & Francis, 1975. 481 p.

ELSGOLTS, L. Differential equations and the calculus of variations. Moscou: Mir Publish, 1977.

LEWIS, Frank L; SYRMOS, Vassilis L. Optimal control. 2 ed. New York: Wiley, 1995. 541 p.

KIRK, Donald E. Optimal control theory: an introduction. Mineola, EUA: Dover, 2004. 452 p.

KRASNOV, M. L.; MAKARENKO, G. I.; KISELIOV, A. I. Cálculo variacional. Moscou: Mir publish, 1984.

ESZI006-13 - Teoria de Filas e Análise de Desempenho (3-1-4)

Ementa

Introdução à Avaliação de Desempenho; Modelos Determinísticos de Desempenho; Modelos Probabilísticos de Desempenho: Noções de Probabilidades, Introdução a Processos Estocásticos, Processo Poisson, Cadeias de Markov, Modelo de Nascimento e Morte, Modelos de Filas, Sistemas de Fila com um Único Servidor; Sistemas de Fila com Múltiplos Servidores; Sistemas M/M/m; Sistemas M/G/1; Sistemas G/M/1; Sistemas G/G/1; Soluções aproximadas para Filas Únicas, Filas com Prioridade, Redes de Filas; Análise de Resultados.

Recomendação

Sinais Aleatórios; Redes de Computadores

Bibliografia Básica

COOPER, R. B. Introduction to Queueing Theory. 2. ed. North Holand, 1981.

JAIN, Raj. The art of computer systems performance analysis: techniques for experimental design, measurement, simulation, and modeling. New York: Wiley, 1991. 685 p.

ZUKERMAN, M. Introduction to Queueing Theory and Stochastic Teletraffic Models. 2008.

Bibliografia Complementar

CASSANDRAS, Christos G.; LAFORTUNE, Stephane. Introduction to discrete event systems. 2nd ed.. New York, N.Y: Springer Science+Business, 2008. 769 p.

CONWAY, Richard W.; MAXWELL, William L.; MILLER, Louis W.. Theory of scheduling. Mineola: Dover Publications, 2003. 294 p.

KUMAR, Anurag; MANJUNATH, D.; KURI, Joy. Communication networking: an analytical approach. Amsterdam: Elsevier/Morgan Kaufmann Publishers, 2004. 929 p. (The Morgan Kaufmann series in networking).

LEON-GARCIA, Alberto. Probability and random processes for electrical engineering. 2 ed. New York: Addison Wesley, 1994. 596 p. (Addison-Wesley series in Electrical and Computer Engineering).

MEDHI, J. Stochastic Models in Queueing Theory. 2. ed. Academic Press, 2002.

NHZ3056-15 - Teoria de Grupos em Física (4-0-4)

Ementa

Elementos da teoria de grupos; subgrupos; grupos finitos. Caracteres. Autoestados. Produto

direto. Cosets. Grupos de Lie. Geradores e álgebra de Lie. Representação adjunta. Estados e operadores. Grupo SU(N). Operadores tensoriais. Teoria de representações da álgebra de Lie. Pesos e raízes. A matriz de Cartan. Diagramas de Dynkin. Pesos fundamentais. Tensores invariantes. Grupos clássicos SO(N). Grupos excepcionais. O teorema de classificação. Espinores. Quaternions.

Recomendação

NHT3072-15 Mecânica Quântica I, MCT Cálculo Vetorial e Tensorial

Bibliografia Básica

1- "W.-K. Tung, Group Theory in Physics"

2-J. Cornwell, Group Theory in Physics: An Introduction

3-H. Georgi, Lie Algebras In Particle Physics: from Isospin To Unified Theories

Bibliografia Complementar

1-H. Weyl, The Classical Groups: Their Invariants and Representations

2-H. Weyl, The Theory of Groups and Quantum Mechanics

3-P. Szekeres, A Course in Modern Mathematical Physics: Groups, Hilbert Space and Differential Geometry

4-M. Tinkham, Group Theory and Quantum Mechanics 5-S. Sternberg, Group Theory and Physics

NHZ4067-15 - Teoria de Grupos: Moléculas e Sólidos (2-0-2)

Ementa

Teoria de grupo: operações de simetria e moléculas, aplicação em espectroscopia vibracional. Grupos espaciais. Cristalografia e Cristaloquímica.

Recomendação

É recomendado que o aluno tenha sido aprovado na disciplina Estrutura da Matéria

Bibliografia Básica

DOUGLAS, B.; et al. Concepts and models of inorganic chemistry. 3a ed. New York: John Wiley & Sons. 1993.

Shriver, D. F.; Atkins, P. W.; Langford, C. H. Inorganic Chemistry. 4a ed. Freeman and Company. 2008.

DUPONT, J. Química organometálica : elementos do bloco d. Bookman, 2005.

Bibliografia Complementar

Huheey, J.E.; Keiter, E. A.; Keiter, R. L. Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity. 4a ed. Harper Collins. 1993.

BROWN, I.D. The chemical bond in inorganic chemistry : the bond valence model. Oxford University Press, 2006.

Barrett, J. Structure and Bonding (Basic Concepts In Chemistry). 1a ed. Wiley-RSC. 2002.

Albright, T. A. Orbitals Interaction in Chemistry. 2a ed. Wiley-Interscience. 2002.

Harris, D. C. ; Bertolucci, M. d. Symmetry and Spectroscopy: an Introduction to Vibrational and Electronic Spectroscopy. New York, USA: Dover, 1989.

SMITH, G. Topics in group theory. Springer. 2000.

NHZ5015-09 - Teoria do Conhecimento Científico (4-0-4)

Ementa

A caracterização clássica de conhecimento; Conhecimento científico, sua caracterização e, se for o caso, sua distinção relativamente a outros conhecimentos. As questões próprias e as diferenças entre conhecimento em ciência empírica e em matemática (ou ciência formal); A concepção de verdade e o ceticismo; Epistemologia da experimentação, observação e simulação e a construção da objetividade.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DANCY, Jonathan; SOSA, Ernest. A Companion to epistemology. Oxford: Blackwell, 1992. 541 p. (Blackwell companions to philosophy).

NEWTON-SMITH, W.. A companion to the philosophy of science. Malden, Mass.: Blackwell, 2000. 576 p. (Blackwell companions to philosophy).

SOSA, David; MARTINICH, A. P. A companion to analytic philosophy. Malden: Blackweel, 2005 497 p.

TARSKI, Alfred. A concepção semântica da verdade: textos clássicos de Tarski. São Paulo: Editora Unesp, 2007. 251 p.

MOSER, Paul K; MULDER, Dwayne H; TROUT, J.D. A teoria do conhecimento: uma introdução temática. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 233 p. (Biblioteca Universal).

Bibliografia Complementar

POIZAT, Bruno. A course in model theory: an introduction to contemporary mathematical logic. New York: Springer, 2000. 443 p.

BECHELARD, Gaton. A epistemologia.

_____, Gaton. A philosophical guide to conditionals.

NHH2072-13 - Teoria do conhecimento: a epistemologia contemporânea (4-0-4)

Ementa

Introdução às principais questões da epistemologia contemporânea, com destaque para a justificação epistêmica, analiticidade, a crítica à concepção tripartite de conhecimento e os problemas de Gettier, o debate fundacionalismo versus coherentismo, confiabilidade, contextualismo.

Recomendação

Teoria do Conhecimento: Empirismo versus Racionalismo, Lógica I

Bibliografia Básica

DANCY, Jonathan. Epistemologia contemporânea. Lisboa: Edições 70, 1985. 310 p. (O saber da

filosofia, 29).

DAVIDSON, D. Uma teoria coerencial da verdade e do conhecimento ? In: CARRILHO, M. M. (ed). Epistemologia: Posições e críticas, p. 327-360. Lisboa: Gulbenkian, 1991.

GETTIER, E. Crença verdadeira justificada é conhecimento? . Scientiae Studia. Disponível em: <https://sites.google.com/site/filosofiadienciaufabc/problemasfilosofia/Gettier_Crenca_verdadeira_justificada_e_conhecimento.pdf> Acessado em:

MOSER, Paul K.; MULDER. Dwayne H.; TROUT, J. D. A teoria do conhecimento: uma introdução temática. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 233 p. (Biblioteca Universal).

NORRIS, Christopher. Epistemologia: conceitos-chave em filosofia). Porto Alegre: Artmed, 2007. 228 p.

SELLARS, Wilfrid. Empirismo e filosofia da mente.[Empiricism and the philosophy of mind]. Petrópolis: Vozes, 2008.175 p. (Coleção Epistemologia).

SOBER, E. O que é o conhecimento?. Prentice Hall, 2000. Disponível em: <http://www.didacticaeditora.pt/arte_de_pensar/leit_conhecimento.html> Acessado em:

Bibliografia Complementar

BERNECKER, Sven; DRETSKE, Fred. Knowledge: readings in contemporary epistemology. Oxford: Oxford University Press, 2005. 595 p.

DANCY, Jonathan; SOSA, Ernest. A companion to epistemology. Oxford: Blackwell, 1992. 541 p. (Blackwell companions to philosophy).

FUMERTON, Richard. Epistemology. Oxford: Blackwell Publishing, 2005. 145 p. (First books in philosophy).

LEMOS, Noah. Introduction to the theory of knowldege. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. 232 p. (Cambridge introductions to philosophical).

RUSSELL, B. Nossa conhecimento do mundo exterior. São Paulo: Cia. Editora Nacional / Edusp, 1966.

SOSA, Ernest; KIM, Jaegwon (ed.). Epistemology: an anthology. Massachusetts: Blackwell, 2000. 590 p. (Blackwell Philosophy Anthologies).

NHH2073-13 - Teoria do Conhecimento: Empirismo versus Racionalismo (4-0-4)

Ementa

A disciplina tem por objetivo o exame de aspectos centrais da teoria do conhecimento no período moderno, a saber: o empirismo e a crítica ao inatismo; a resposta racionalista aos críticos da doutrina inatista; o problema da origem das ideias; razão, experiência e a fundamentação do conhecimento, ceticismo e empirismo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BONJOUR, Laurence; BAKER, Ann. Filosofia: textos fundamentais comentados. 2 ed. Porto

Alegre, RS: Artmed, 2010. 775 p.

HUME, David. Tratado da natureza humana: uma tentativa de introduzir o método experimental de raciocínio nos assuntos morais. 2 ed. São Paulo: Unesp, 2009. 759 p.

_____, David. Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral. [Enquiries concerning human understanding and concerning the principles of moral]. São Paulo: Unesp, 2004. 438 p.

KANT, Immanuel. Crítica da razão pura. São Paulo: Icone, 2007. 541 p.

LEIBNIZ, G. W. Novos ensaios sobre o entendimento humano. Lisboa: Colibri, 1993.

LOCKE, J. Ensaio sobre o entendimento humano. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2010. 2 v.

Bibliografia Complementar

BONJOUR, Laurence; BAKER, Ann. Filosofia: textos fundamentais comentados. 2 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. 775 p.

HUME, David. Tratado da natureza humana: uma tentativa de introduzir o método experimental de raciocínio nos assuntos morais. 2 ed. São Paulo: Unesp, 2009. 759 p.

_____, David. Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral. [Enquiries concerning human understanding and concerning the principles of moral]. São Paulo: Unesp, 2004. 438 p.

KANT, Immanuel. Crítica da razão pura. São Paulo: Icone, 2007. 541 p.

LEIBNIZ, G. W. Novos ensaios sobre o entendimento humano. Lisboa: Colibri, 1993.

LOCKE, J. Ensaio sobre o entendimento humano. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2010. 2 v.

ESTU019-13 - Teoria do Planejamento Urbano e Ambiental (3-0-4)

Ementa

Origens da Teoria e Prática do Planejamento. Natureza do Planejamento e suas relações com a geografia, política, economia, sociedade, cultura e meio-ambiente. Principais correntes em Teoria do Planejamento. Críticas contemporâneas à Teoria do Planejamento (planejamento e instituições, planejamento e risco, planejamento e estratégia). Elementos de teoria e história do planejamento urbano. Debates contemporâneos. Elementos de teoria e história do planejamento ambiental. Debates contemporâneos. Exemplos de aplicações da Teoria do Planejamento a problemas urbanos e ambientais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

DAVIS, Mike. Planeta favela. São Paulo: Boitempo, 2006. 270 p.

DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (Orgs.). O processo de urbanização no Brasil. 1 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004. 346 p.

ROLNIK, Raquel. A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP, 1997. 242 p. (Coleção cidade aberta).

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. Transporte urbano nos países em desenvolvimento:

reflexões e propostas. 4 ed. São Paulo: Annablume, 2000. 293 p.

Bibliografia Complementar

BUARQUE, S. C.; LIMA, R. R. A. Manual de estratégia de desenvolvimento para aglomerações urbanas. Brasília: IPEA, 2005. 74 p.

KOWARICK, Lúcio (coord.) et al. As lutas sociais e a cidade: São Paulo, passado e presente. 2 ed. rev. e atual.. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994. 316 p.

JACOBS, Jane. Morte e vida de grandes cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 510 p. (Coleção A).

MARCUSE, P. et al. Searching for the Just City. Debates in Urban Theory and Practice. New York: Routledge, 2009. 254 p.

MCTA027-15 - Teoria dos Grafos (3-1-4)

Ementa

Conceitos básicos de grafos dirigidos e não dirigidos. Passeios, caminhos, circuitos. Grafos bipartidos e multi-partidos. Subgrafos. Isomorfismo. Conexidade. Florestas e árvores. Exemplos de problemas de interesse: coloração de vértices; clique máximo; caixeiro viajante; problemas de fluxo. Estruturas de dados para a representação de grafos. Percursos em grafos: em largura, em profundidade. Ordenação topológica. Árvores geradoras mínimas. Algoritmo de Kruskal. Caminhos mínimos em grafos: algoritmo de Dijkstra, algoritmo de Floyd-Warshall. Emparelhamentos: Teorema de Hall.

Recomendação

Matemática Discreta; Processamento da Informação; Algoritmos e Estruturas de Dados I

Bibliografia Básica

CORMEN, T.H., LEISERSON, C.E., RIVEST, R.L. and STEIN, C., Algoritmos - Teoria e Prática. Campus, 2002. (ISBN: 8535209263, ISBN-13: 978-85-352-0926-6)

SEDGEWICK, R. Algorithms in C, Part 5: Graph Algorithms, Addison-Wesley Professional, 3rd Edition, 2001. (ISBN: 0201316633, ISBN-13: 978-0201316636)

CHARTRAND, G., LESNIAK, L., ZHANG, P. Graphs & Digraphs, Chapman and Hall/CRC, 5th Edition, 2010. (ISBN: 1439826277, ISBN-13: 978-1439826270)

Bibliografia Complementar

BOLLOBÁS, B. Modern Graph Theory, Springer, Corrected Edition, 1998. (ISBN: 0387984887, ISBN-13: 978-0387984889)

BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2003. (ISBN: 8521203918, ISBN-13: 978-85-212-0391-9)

CHARTRAND, G., LESNIAK, L., ZHANG, P. Graphs & Digraphs, Chapman and Hall/CRC, 5th Edition, 2010. (ISBN: 1439826277, ISBN-13: 978-1439826270)

GROSS, Jonathan L.; YELLEN, Jay. Graph theory and its applications. 2nd ed. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC, c2006. 779 p. (Discrete mathematics and its applications). Includes bibliographical references and index. ISBN 978158488

ANDERSON, Ian. A first course in discrete mathematics. London: Springer, 2001. 200 p. (Springer undergraduate mathematics series). ISBN 1852332360.

MCZB031-13 - Teoria dos Jogos (4-0-4)

Ementa

Conceitos básicos (forma extensiva, forma normal, estratégias, conjuntos de informação). Jogos de duas pessoas com soma zero (pontos de sela, estratégias mistas). Jogos matriciais (programação linear e o teorema minimax). Jogos de duas pessoas com soma não zero não cooperativos (dilema do prisioneiro, equilíbrio de Nash) e cooperativos (axiomas de barganha de Nash, convexidade e o teorema de Nash). Aplicações em Economia e Política.

Recomendação

Álgebra Linear

Bibliografia Básica

MORRIS, Peter. Introduction to game theory. New York: Springer-Verlag, 1994. 230 p.

Bibliografia Complementar

FIANI, Ronaldo. Teoria dos jogos: com aplicações em economia, administração e ciências sociais. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 394 p.

ESHP029-14 - Teoria e Gestão de Organizações Públicas (4-0-4)

Ementa

Conceitos básicos de administração. Organizações e administração. Organizações como fenômeno social, cultural e político. Panorama das abordagens teóricas e visões sobre a administração: clássica, sistêmica, estruturalista, humanística, cultural-comportamental, psíquica. Administração pública e privada. O campo disciplinar da administração pública. A governança das organizações públicas: processos decisórios e processos de controle. Desenho organizacional no setor público: modelos, princípios e técnicas. Modelos de gestão: por desempenho, por competências, etc. Cultura e mudança organizacional. Tendências e inovações na gestão pública

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

BERGUE, Sandro T. Modelos de Gestão e Organizações Públicas: teorias e tecnologias para análise e transformação organizacional. RS, Educs. 2011

DENHARDT, Robert B. Teorias da Administração Pública. Cengage Learning. 2011.

PETERS, G. e PIERRE, J (orgs). Administração pública – Coletânea. ENAP, Brasília, 2010.

Bibliografia Complementar

ENAP. Prática Indicada: Transformação do Atendimento da Previdência Social Brasileira. Indicação para o Prêmio Boas Práticas das Nações Unidas. Brasília, 2009.

MOORE, M. H. Criando valor público: gestão estratégica no governo. Brasília, ENAP, 2002.

MORGAN, Gareth. *Imagens da organização*. São Paulo: Atlas, 1996.

MOTTA, F. *Teoria das Organizações: Evolução e Crítica*. Pioneira Thomson Learning. São Paulo: 2001.

MOTTA, Fernando. P. e VASCONCELOS, Isabella. F. G. *Teoria geral da administração*. São Paulo : Thomson Learning Pioneira, 2006.

NHT3055-13 - Teoria Eletromagnética (4-2-6)

Ementa

Campo e potencial eletrostáticos; lei de Gauss; capacidade; dielétricos; corrente elétrica; campo magnético; lei de Ampère; lei da indução; circuitos; equações de Maxwell; ondas eletromagnéticas; ondas em regiões de contorno

Recomendação

Fenômenos Eletromagnéticos, Funções de Várias Variáveis, Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias

Bibliografia Básica

NUSSENZVEIG, H. M., *Curso de Física Básica*, v.3, Edgard Blücher 1997.

FEYNMAN, R. P., LEIGHTON, R. B. e SANDS, M., *The Feynman Lectures on Physics*, Vol. II, Addison-Wesley, 1963.

LORRAIN, P., CORSON, D.. *Electromagnetic Fields and Waves*. NY: W.H. Freeman & Company, 1987

Bibliografia Complementar

GRIFFITHS, D.J., *Introduction to Electrodynamics*.

PURCELL, E. M.. *Electricidade e Magnetismo*.

ALONSO, M., FINN, E. J., *Física*, vol. 2.

REITZ, J.R., MILFORD, F.J., CHRISTY, R.W., *Fundamentos da Teoria Eletromagnética*.

EISBERG, R. M., LERNER, L. S.. *Física: Fundamentos e Aplicações*, vols. 3 e 4.

MCZA048-14 - Teoria Espectral de Grafos (4-0-4)

Ementa

Matrizes associadas a grafos. Teorema de Perron-Frobenius e Teorema Espectral para matrizes reais, simétricas e não-negativas. Entrelaçamento de Cauchy. Princípio de Rayleigh. Espectro de alguns grafos e classes de grafos notáveis como caminhos, circuitos e árvores. Espectro de subgrafos. Espectro, conexidade e diâmetro. Número cromático, número de independência, clique máximo e estimativas a partir do espectro. Técnicas espetrais em algoritmo em grafos. Grafos Expansores e aplicações em Computação.

Recomendação

Álgebra Linear Teoria dos Grafos

Bibliografia Básica

D. Cvetkovic, P. Rowlinson, S. Simic, *An introduction to the theory of graph spectra*. Cambridge

University Press, 2010. ISBN 978-0-5211-3408-8.

C. Godsil, G. Royle, Algebraic graph theory. Springer, 2001. ISBN 978-0-3879-5241-3.

Andries E. Brouwer, Willem H. Haemers. Spectra of Graphs. Springer-Verlag New York. ISBN:978-1-4899-9433-2 (impresso) 978-1-4614-1939-6 (eletrônico)

Bibliografia Complementar

Lubotzky, Discrete groups, expanding graphs and invariant measures. Birkhauser Verlag, 2010. ISBN 9783034603317.

Piet Van Mieghem, Graph Spectra for Complex Network. Cambridge University Press New York, NY, 2011. ISBN: 978-0-5211-9458-7

Fan Chung e Linyuan Lu, Complex Graphs and Networks. American Mathematical Society CBMS Regional Conference Series in Mathematics, 2006. ISBN: 978-0-8218- 3657-6

Fan R. K. Chung, Spectral Graph Theory (CBMS Regional Conference Series in Mathematics, No. 92), American Mathematical Society, 1996. ISBN: 978-0-8218- 0315-8.

Alexander Lubotzky, Discrete groups, expanding graphs and invariant measures. Birkhauser Verlag, 2010. ISBN: 978-3-0346-0331-7 (impresso) 978-3-0346- 0332-4 (eletrônico)

ESTO010-13 - Termodinâmica Aplicada (3-1-5)

Ementa

Conceitos fundamentais; Propriedades termodinâmicas de substâncias puras; 1o e 2o Lei da Termodinâmica para Sistemas e Volumes de Controle; Entropia; Ciclos termodinâmicos a vapor e a gas, Exergia e irreversibilidade.

Recomendação

Fenômenos Térmicos

Bibliografia Básica

MORAN, Michael J; SHAPIRO, Howard N. Princípios de Termodinâmica para engenharia. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 680 p.

ÇENGEL, Yunus A.; Boles, Michael A.. Termodinâmica. 5 ed. São Paulo: Mc-Graw-Hill, 2006. 740 p.

Bibliografia Complementar

FEIREISL, Eduard; NOVOTNÝ, Antonín. Singular limits in thermodynamics of viscous fluids. Basel: Birkhäuser, 2009. 382 p. (Advances in mathematical fluid mechanics).

POTTER, Merle C; SCOTT, Elaine P. Termodinâmica. São Paulo: Thomson Learning, 2006. 365 p.

LIM, Yung-Kuo; ZHONGGUO, Kexue Ji Shu da Xue. Problems and solutions on thermodynamics and statistical mechanics. Singapore: World Scientific, 1990 407 p.

ESTE010-13 - Termodinâmica Aplicada II (3-1-5)

Ementa

Sistemas de refrigeração e bomba de calor; Análise exergética de sistemas; Misturas e Soluções Homogêneas não reativas; Psicrometria e Processos Psicrométricos; Misturas e Soluções Homogêneas reativas (reações químicas irreversíveis); Primeira e Segunda Lei da Termodinâmica para sistemas reagentes; Princípios de Equilíbrio Químico e de Fases.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada I

Bibliografia Básica

ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Termodinâmica. 5^a ed. São Paulo. Mcgraw Hill, 2006. 848 p. ISBN 8586804665.

MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N. Princípios de Termodinâmica para engenharia. 4^a ed. Rio de Janeiro:LTC, 2002. 680 p. ISBN 852161340-7.

SONNTAG, R. E.; BOGNAKKE, C.; VAN WYLEN, G. J. Fundamentos da Termodinâmica Clássica; tradução da 6^a ed. americana. Ed. EdgardBlücher, 2003.

Bibliografia Complementar

KEENAN, J.H., Thermodynamics, The MIT Press, 1996

SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor, 2º Edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher. 2004.

MORAN, H. N.; SHAPIRO, B. R.; MUNSON, D. P. DE WITT, I. Introdução à Engenharia de Sistemas Térmicos: Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor. Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2005.

MORAN, MICHAEL; SHAPIRO, H. N.; Princípios de Termodinâmica para Engenharia.

CALLEN, H. B., Thermodynamics and introduction to termostatistics, Segunda Edição, Wiley, Nova Iorque (1985).

ESTM009-13 - Termodinâmica Estatística de Materiais (4-0-4)

Ementa

O curso discorre sobre termodinâmica de superfícies, incluindo o entendimento termodinâmico de tensão superficial, energia total e energia livre de superfície, termodinâmica de sistemas binários; e sobre termodinâmica estatística, incluindo princípios de mecânica estatística, definições estatísticas de entropia, energia livre, potencial químico.

Recomendação

Fenômenos Térmicos; Termodinâmica Aplicada I

Bibliografia Básica

CALLEN, Herbert B. Thermodynamics and an introduction to termostatistics. 2 ed. New York: Wiley, 1985. 493 p.

RAGONE, David V. Thermodynamics of materials. New York: Wiley, 1995. v. 1. 311 p. (MIT series in materials science and engineering).

_____, David V. Thermodynamics of materials. New York: Wiley, 1995. v. 2. 242 p. (MIT series in materials science and engineering).

Bibliografia Complementar

ADAMSON, Arthur W; GAST, Alice P. *Physical chemistry of surfaces*. 6 ed. New York: Wiley, 1997. 784 p.

DEHOFF, Robert. *Thermodynamics in materials science*. 2 ed. London: Taylor & Francis, 2006. 591 p.

GASKELL, D.R., *Introduction to the thermodynamics of materials*. 4 ed. Taylor and Francis group, 2008.

LINDER, Bruno. *Thermodynamics and introductory statistical mechanics*. Hoboken, NJ: Wiley-Interscience, 2004. 209 p.

SAFRAN, Samuel A.. *Statistical thermodynamics of surfaces, interfaces, and membranes*. Boulder, CO.: Westview, 2003. 266 p. (Frontiers in physics.).

SALINAS, Sílvio R.A.. *Introdução à física estatística*. 2.ed. São Paulo: Edusp, 1999. 464 p. (Acadêmica, v.9).

NHT4057-15 - Termodinâmica Química (4-0-6)

Ementa

Neste curso são abordados os seguintes temas: Revisão de princípios de termodinâmica, Diagramas de fase, estabilidade de fases, grandezas parciais molares, misturas, potencial químico dos líquidos, soluções, atividades de solvente e soluto, equilíbrio na eletroquímica e atividade iônica.

Recomendação

Recomenda-se que o aluno se matricule nessa disciplina após ter concluído as disciplinas Transformações Químicas e Princípios de Termodinâmica.

Bibliografia Básica

ATKINS, P. W.; PAULA, J. de, *Físico-Química*. 8. ed., vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC. 2008.

Castelan, G. *Fundamentos de Físico-Química*. 1a ed. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos. 1994

Dickerson, R.E. *Molecular Thermodynamics*. Menlo Park, USA: Benjamin-Cummings Publishing Company. 1969.

Bibliografia Complementar

Moore, W. J. *Físico-Química*. São Paulo: Ed. Edgar Blucher e EDUSP. 1976.

BALL, D.W. *Físico-Química*, vol. 1, Thomson, São Paulo, 2005.

Ticianelli, E. A.; Gonzalez, E. R. *Eletroquímica*. São Paulo: EDUSP. 2005.

ESZE042-13 - Termo-Hidráulica de Reatores Nucleares I (4-0-6)

Ementa

Termodinâmica de centrais nucleares; Princípios do projeto térmico; Distribuição de potência e remoção de calor; Calor residual; Características térmicas do elemento combustível; Condução de calor em regime permanente e transitório em varetas de combustível;

Tratamento integral para escoamento em canais; Conceito de MDNBR e de margem de projeto.

Recomendação

**Introdução à Engenharia Nuclear; Transferência de Calor I; Mecânica dos Fluidos I;
Termodinâmica Aplicada II**

Bibliografia Básica

TODREAS Neil E; KAZIMI, Mujid S. Nuclear Systems: thermal hydraulic fundamentals. New York, EUA: Taylor e Francis, 1990. v. 1. 705 p.

TONG, L. S.; WEISMAN, J. Thermal analysis of pressurized water reactors. American Nuclear Society, 1996.

Bibliografia Complementar

COLLIER, John G; THOME, John R. Convective boiling and condensation. 3 ed. Oxford: Clarendon Press; Oxford, 1994. , 596 p. (The Oxford Engineering Science Series, 38).

WAKIL, M M El. Nuclear heat transport. La Grange Park: The American Nuclear Society, 1971. 495 p.

ESZE043-13 - Termo-Hidráulica de Reatores Nucleares II (3-0-5)

Ementa

Análise térmica e hidráulica de elementos combustíveis; Análise de subcanais; Redistribuição do escoamento; Ebulação e escoamento bifásico; Fluxo crítico de calor; Geradores de vapor; Escoamento em loops; Circulação natural; Curvas de desligamento e acidentes por sobrepotência; Tratamento de incertezas no projeto termo-hidráulico.

Recomendação

Termo-Hidráulica de Reatores Nucleares I

Bibliografia Básica

TODREAS, N. E. ; KAZIMI, M. S. Nuclear systems I & thermal hydraulic fundamentals. Hemisphere Publishing Co., 1990.

TONG, L. S.; WEISMAN, J. Thermal analysis of pressurized water reactors. American Nuclear Society, 1996.

Bibliografia Complementar

COLLIER, John G; THOME, John R. Convective boiling and condensation. 3 ed. Oxford: Clarendon Press; Oxford, 1994. 596 p. (The Oxford Engineering Science Series, 38).

WAKIL, M M El. Nuclear heat transport. La Grange Park: The American Nuclear Society, 1971. 495 p.

ESZT015-13 - Território e Logística (4-0-4)

Ementa

Da logística empresarial para a logística do território. Integração vertical e integração horizontal das cadeias produtivas. Just-in-time e produção flexível. Redes de comunicação e redes de transporte. Conteinerização e intermodalidade. Sistemas logísticos e operadores logísticos. Logística das operações globais. Cidades portuárias. Corredores bioceânicos. Plataformas logísticas. Centros de distribuição e cadeias de abastecimento metropolitano. Políticas de infraestrutura.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

COCCO, G.; SILVA, G. *Cidades e portos*. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

MONIE, F.; SILVA, G. *A mobilização produtiva dos territórios. Instituições e logística do desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FLEURY, P. et al. (Org.) *Logística Empresarial. A perspectiva brasileira*. São Paulo: Atlas, 2000.

SILVEIRA, M. R. *Circulação, transporte e logística, diferentes perspectivas*. São Paulo: Outras Expressões, 2011.

Bibliografia Complementar

BAUDOUIN, T. *Logistique internationale et aménagement du territoire, le rôle des villes portuaires*, In: *Villes portuaires, acteurs de l'environnement*. Le Havre: AIVP, 1994.

BLUMBERG, D. F. *Introduction to management of reverse logistics and closed loop supply chain processes*. Boca Raton : CRC Press, 2005.

DORNIER , E. et al.. *Logística e Operações Globais*. São Paulo: Atlas, 2000.

FUJITA, M.. KRUGMAN, P. R.; VENABLES, A. *The spatial economy cities, regions and international trade*. Cambridge, Mass: MIT Press, 2001.

MARTEL, A.; VIERA, D. R. *Análise e projeto de redes logísticas*. São Paulo: Saraiva, 2010.

ZIONI, S. *Espaços de Carga na Região Metropolitana de São Paulo*. In: Seminário Nacional Governança Urbana e Desenvolvimento Metropolitano, 2010, Natal RN. Anais do Seminário. Natal: UFRN, 2010.

<http://www.cchla.ufrn.br/seminariogovernanca/cdrom/ST1_Silvana_Zioni.pdf.>

BHQ0301-15 - Território e Sociedade (4-0-4)

Ementa

1. Conceituação do território; 2. Território, espaço e tempo – do meio natural ao meio técnico científico informacional; 3. Introdução às principais teorias sobre a dinâmica territorial; 4. Analise das interdependências sócio-econômicas, demográficas e ambientais na formação do território; 5. Dinâmicas territoriais contemporâneas no Brasil e no mundo.

Recomendação

-

Bibliografia Básica

ALMEIDA, A. W. B. et al.; *Capitalismo globalizado e recursos territoriais – fronteiras de*

acumulação no Brasil contemporâneo; Lamparinha.

ÁNGELO, C.; Aquecimento Global; Publifolha

HAESBERT, R.; Regional-global – dilemas da região e da regionalização na geografia contemporânea; Bertrand Brasil

SANTOS, M. O Brasil: Território e Sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2011.

Bibliografia Complementar

BECKER, B. (org.); A geografia política do desenvolvimento sustentável; Editora UFRJ.

DA VEIGA, J. E.; Mundo em transe: do aquecimento global ao ecodesenvolvimento; Autores Associados

HARVEY, DAVID. A produção Capitalista do Espaço Urbano. São Paulo: AnnaBlume, 2005

LIMONAD et al (orgs.); Brasil Século XXI, por uma nova regionalização?; Max Limonad

MORAES, A.C.R.; Território e História no Brasil; AnnaBlume

POVOA, H.; PACELLI, A. (orgs.); Cruzando fronteiras disciplinares: um panorama dos estudos migratórios; Revan.

SOJA, E.; Geografias Pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social; Jorge Zahar.

MCZC011-15 - Tomada de Decisões e Neuroeconomia (4-0-4)

Ementa

Teoria normativa da decisão; Julgamento e heurísticas; Modelos formais da decisão: Teoria da Utilidade, Teoria do Prospecto e outros; Modelos da preferência; Fatores cognitivos, motivacionais, emocionais e sociais na tomada de decisão; Correlatos e mecanismos neurais do julgamento e da decisão; O uso da neurociência no estudo do comportamento econômico e financeiro.

Recomendação

Psicologia Cognitiva

Bibliografia Básica

BARRACHO, C. Lições de Psicologia Económica. Lisboa: Instituto Piaget, 2008.

CARVALHO, J. E. Neuroeconomia: Ensaio sobre a sociobiologia do comportamento. Lisboa: Edições Sílabo, 2009.

DE MELLO FERREIRA, V. R. Psicologia Econômica: Estudo do Comportamento Econômico e da Tomada de Decisão. São Paulo: Campus Elsevier, 2008.

Bibliografia Complementar

GILOVICH, T.; GRIFFIN, D.; KAHNEMAN, D., editores. Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

GLIMCHER, P. W. Decisions, Uncertainty, and the Brain: The Science of Neuroeconomics. Cambridge, MA: The MIT Press, 2004.

GOMES, L. F. A. M. Teoria da Decisão. São Paulo: Thomson Learning Edições Ltda, 2006.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. , editores. Choices, Values and Frames. Cambridge: Cambridge

University Press, 2000.

POLITSER, P. Neuroeconomics: A Guide to the New Science of Making Choices. Oxford: Oxford University Press, 2008.

WILKINSON, N. An Introduction to Behavioral Economics: A Guide for Students. New York: Palgrave Macmillan, 2007.

ESZC018-13 - Tópicos Avançados em Macroeconomia (4-0-3)

Ementa

Modelos simples de agentes representativos. Teorias de consumo baseado na renda futura: teorias de Friedman, de Modigliani e de Robert Hall. Equivalência ricardiana e racionalidade limitada. Teorias novo-keynesianas de ciclos de curto prazo: teoria dos custos de menu, de preços e salários com aumentos não sincronizados (staggered prices and wages), e de falhas de coordenação. Teorias de salário eficiência e desemprego involuntário. Modelos de ciclos reais de negócios: o papel dos choques tecnológicos e da substituição intertemporal de trabalho. Resolução de um modelo simples de ciclos reais com a utilização de programação dinâmica, e simulação. Senhoriagem e imposto Inflacionário. Estratégias de política monetária em economias desenvolvidas e emergentes.

Recomendação

Macroeconomia III

Bibliografia Básica

DORNBUSCH, R., FISHER, S. STARTZ, R. Macroeconomia. 10 ed. McGraw-Hill, 2008.

MISHKIN, F. Monetary Policy Strategy. 1 ed. MTI Press, 2007.

ROMER, D. Advanced Macroeconomics. 4 ed. McGraw-Hil, 2011

Bibliografia Complementar

AGENOR, PIERRE & RICHARD. Development Macroeconomics. Princeton University Press, 2008.

OBSTFELD, M. ROGOFF, K. Foundations of International Macroeconomics. MIT Press, 1996.

RAGHURAM R., ZINGALES, L. Saving Capitalism from the Capitalists. Princeton University Press, 2004.

SARGENT,T. Bounded Rationality in Macroeconomics: the Arne Ryde Memorial Lectures, Oxford, 1993.

SARNO, L. The Economics of Exchange Rates. Cambridge University Press, 2002.

SNOWDON, B.; VANE, HOWARD R.. Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State. Edgard Elgar Publishing, 2005.

NHZ2074-11 - Tópicos Avançados em Modalidades: Lógica Deônica e Lógica Epistêmica (2-0-2)

Ementa

Na primeira parte do curso serão investigadas questões próprias do raciocínio normativo visando introduzir os problemas próprios dos sistemas de lógica deônica. A segunda parte tratará das questões do raciocínio doxástico e epistêmico com o intuito de levar a uma

introdução aos problemas de lógica epistêmica.

Recomendação

Fundamentos da lógica modal

Bibliografia Básica

HUGHES, G. E. & Cresswell, M. J. *Introducción a la Lógica Modal*. Tradução de Esperanza Guisan Seijas. Madrid: Tecnos, 1973.

GOMES, Nelson. Um panorama da lógica deôntica. *Kriterion (online)*, 49 (117): 9-38, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/kr/v49n117/a0249117>.

Bibliografia Complementar

ALCHOURRON, Carlos E. & BULYGIN, Eugenio. *Normative Systems*. Vienna, New York: Springer-Verlag, 1971.

BRANQUINHO, J.; MURCHO, D.; GOMES, N. *Enciclopédia de Termos Lógico Filosófico*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CARNIELLI, Walter; PIZZI, Claudio. *Modalities and Multimodalities*. Amsterdã: Springer 2007.

FAGIN, R.; HALPERN, J. Y.; MOSES Y.; VARDI, M. Y. *Reasoning about Knowledge*. Cambridge: MIT Press, 1995.

GABBAY, D. M.; GEUNTHER, F. *Handbook of Philosophical Logic*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002.

HINTIKKA, J. *Knowledge and Belief: An Introduction to the Logic of the Two Notions*. Cornell: Cornell University Press, 1962.

NHT4055-15 - Tópicos Avançados em Química Orgânica (2-0-2)

Ementa

Nessa disciplina serão abordadas estratégias básicas para a síntese de moléculas orgânicas e também aspectos introdutórios de análise retrossintética. No segundo bloco da disciplina serão apresentados aspectos avançados no uso de reagentes organometálicos e no controle estérico e regioquímico em reações de compostos aromáticos e em reações tandem (alquilação e posterior ciclização)

Recomendação

Recomenda-se que o aluno se matricule nessa disciplina após ter concluído *Funções e Reações Orgânicas e Mecanismos de Reações Orgânicas*.

Bibliografia Básica

Warren, S. G.; Wyatt, P. *Organic synthesis: the disconnection approach*. 2a ed. Wiley. 2008.

Warren, S.; Wyatt, P. *Workbook for Organic Synthesis: The Disconnection Approach*. 2a ed. 2010. 276p.

Starkey, L. S. *Introduction to Strategies for Organic Synthesis*. 1a ed. Wiley. 2012. 360p.

Bibliografia Complementar

Warren, S. G.; Wyatt, P. *Organic synthesis: the disconnection approach*. 2a ed. Wiley. 2008.

Clayden, J. *Organic chemistry*. 1a ed. Oxford University Press. 2001

McMURRY, J. *Química orgânica: volume 1*. Rio de Janeiro: LTC Ed, 1997. v. 1. xix, 492 p.

ESTM003-13 - Tópicos Computacionais em Materiais (2-2-5)

Ementa

Métodos de Discretização do Contínuo. Métodos de Elementos Finitos. Métodos de Monte Carlo. Métodos de Dinâmica Molecular. Métodos quânticos em materiais e dispositivos

Recomendação

Cálculo Numérico; Materiais e suas Propriedades

Bibliografia Básica

FRENKEL, Daan; SMIT, Berend. Understanding molecular simulation: from algorithms to applications. 2 ed. San Diego: Academic Press, 2002. v. 1. 638 p. (Computational Science Series, 1).

JANSSENS, Koenraad G. F. et al. Computational materials engineering: an introduction to microstructure evolution. San Diego: Elsevier, 2007. 343 p.

VIANNA, José David M; FAZZIO, Adalberto; CANUTO, Sylvio. Teoria quântica de moléculas e sólidos: simulação computacional. São Paulo: Livraria da Física editora, 2004. 401 p.

Bibliografia Complementar

ALLEN, M.P.; TILDESLEY, D.J.. Computer simulation of liquids. Oxford: Oxford University Press, 1989. 385 p.

DREIZLER, R.M.; GROSS, E. K.U. Density functional theory: an approach to the quantum many-body problem. New York: Springer, 1990. 676 p.

MARQUES, M.A.L. et al. Time-Dependent Density Functional Theory. Editora Springer, (Lecture Notes in Physics).

MARTIN, Richard M. Electronic structure: basic theory and practical methods. New York: Cambridge University Press, 2004. 624 p.

PHILLIPS, Rob. Crystals, defects and microstructures: modeling across scales. Cambridge: Cambridge University, 2001. 780 p.

RAPAPORT, D. C. The art of molecular dynamics simulation. 2 ed. Cambridge: Cambridge University, 2004. 549 p.

NHZ2075-11 - Tópicos de História da Ciência (4-0-4)

Ementa

Numa abordagem epistemológica do desenvolvimento histórico da Ciência, destacam-se alguns dos elementos importantes para esse desenvolvimento. O átomo: uma ideia que vem dos gregos. O debate atomismo x energeticismo no século XIX, e o papel das imagens no desenvolvimento da Ciência. O papel da experiência nos desenvolvimentos científicos: Perrin e o movimento browniano. A definição histórica do objeto de uma nova ciência: o caso da Termodinâmica no século XIX. A importância da matemática no desenvolvimento da Ciência: a inserção da probabilidade no quadro conceitual da Física-a definição do conceito de

probabilidade de estado por Boltzmann. Um novo elemento na realidade física: a descoberta da quantização da energia por Planck. A descrição probabilística da natureza: a dualidade onda-partícula e o princípio de complementaridade; o princípio de incerteza; a interpretação de Copenhagen. Experiências de pensamento na Ciência: o debate Bohr-Einstein.

Recomendação

Nascimento e Desenvolvimento da Ciência Moderna

Bibliografia Básica

AURANI,K. M. As origens da relação entre o conceito de entropia e de probabilidade de estado. Enseñanza de las Ciencias,Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación em Didáctica de las Ciências, Barcelona , PP.1599-1603.

PADUA, A. B. de; PADUA , C. G. de; SILVA , J. L. C. História da Termodinâmica Clássica. EDUEL , 2009.

ROCHA, G. R. História do atomismo. Fino Traço Editora , 2007.

ROCHA, J. F. (org.) Origens e Evolução das Idéias da Física. Salvador: EDUFBA, 2002.

Bibliografia Complementar

BRAGA,M.;GUERRA,A.; REIS, J. C. Breve História da Ciência Moderna. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

GARCIA BACCA, J. D. Ciência , Técnica , História y Filosofia Que Es So. Anthropos, 2006.

GRIBBIN, J. História da Ciência. Europa ¿América , 2005.

KUMAR, M. Quantum , Einstein, Bohr and the great debate. Icon Books, 2009.

SACHS,M. Einstein versus Bohr. Transition Vendor, 1988.

VERGARA, M. de R.; ALMEITA, M. Ciência , História e Historiografia. Via Lettera, 2008.

WHITAKER, A. Einstein , Bohr and the quantum dilemma. Cambridge ¿ USA, 2009.

NHZ2076-11 - Tópicos de Lógicas Não-Clássicas (4-0-4)

Ementa

Serão introduzidos três sistemas lógicos alternativos ao enfoque clássico: a lógica intuicionista, a lógica multi-valorada e a lógica paraconsistente, enfatizando sua posição filosófica com relação aos cânones aristotélicos e as relações entre eles. Serão ainda estudados os ambientes semânticos e sintáticos para tais sistemas.

Recomendação

Lógica

Bibliografia Básica

CIGNOLI, R. L. O.; D'OTTAVIANO, I. M. L.; MUNDICI, D. Álgebras das Lógicas de Lukasiewicz, volume 12. Campinas, SP: CLE-UNICAMP, 1995.

DA COSTA, Newton C. A. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 3^a. reimpressão, 2009.

Bibliografia Complementar

BRANQUINHO, J.; Murcho, D.; Gomes, N. Enclopédia de Termos Lógico Filosófico. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CARNIELLI, W. A.; M. E. CONIGLIO; J. Marcos: Logics of Formal Inconsistency. In GABBAY, D.; F. Guenthner (editores): Handbook of Philosophical Logic, volume 14, Amsterdã: Springer-Verlag, 2007.

PRIEST, G. An Introduction to Non-Classical Logic. Nova York: Cambridge University Press, 2001.

MINTS, G. A Short Introduction to Intuitionistic Logic (University Series in Mathematics). Editores Sylvain, E. Cappell e Joseph J. Kohn. Califórnia: Springer, 2000.

HAACK, Susan. Filosofia das lógicas. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

GOTTWALD, S. A Treatise on Many-Valued Logics. (Studies in Logic and Computation, vol. 9), Baldock: Research Studies Press Ltd., 2001.

GOLDSTEIN, Lawrence et all. Lógica: conceitos-chave em filosofia. Tradução de Lia Levy. Porto Alegre: Artmed, 2007.

NHZ2078-08 - Tópicos de Metodologia da Ciência (3-0-4)

Ementa

Nesta disciplina serão discutidos tópicos relacionados com a lógica filosófica e metodológica que fundamenta a prática científica.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

READ, Stephen. Thinking about logic: an introduction to the philosophy of logic. Oxford: Oxford University Press, c1995. 262 p. (the opus series).

Bibliografia Complementar

GOLDBLATT, Robert. Topoi: the categorical analysis of logic. Mineola: Dover Publications, 2006. 551 p. (Dover books on mathematics).

RYBAKOV, Vladimir V. Admissibility of logical inference rules. Amsterdam: Elsevier, 1997. v. 136. 617 p. (Studies in logic and the foundations of mathematics).

ESZE016-13 - Tópicos de Otimização em Sistemas Elétricos de Potência e Aplicações (1-1-4)

Ementa

Esta disciplina apresenta uma introdução à otimização e aborda problemas e técnicas envolvendo a otimização do sistema elétrico como: fluxo de potência ótimo; alocação ótima de equipamentos de controle, alocação de geração distribuída, reconfiguração de redes e expansão de redes. Serão realizadas aplicações com o auxílio do computador.

Recomendação

Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência

Bibliografia Básica

KAGAN, N.; KAGAN, H.; SCHMIDT, H. P.; OLIVEIRA, C. C. B.: Métodos de Otimização Aplicados

a Sistemas Elétricos de Potência, Editora Blucher, 2009.

MOMOH, J. A.: Electric Power System Applications of Optimization, CRC Press; 1 edition, 2001.

BAZARAA, M. S.; SHERALI, H. D.; SHETTY, C. M.: Nonlinear Programming: Theory and Algorithms, Wiley-Interscience; 3edition (May 5, 2006).

Bibliografia Complementar

LINS, M. P. E.; CALÔBA, G. M.: Programação Linear com Aplicações em Teoria dos Jogos e Avaliação de Desempenho, 2006.

ZHU, J., Optimization of Power System Operation, Wiley-IEEE Press, 2009.

GOLDBARG, M. C., LUNA, H. P. L., Otimização Combinatória e Programação Linear, Editora: Campus / Elsevier, 2005.

LUENBERGER, D. G, YE, Y., Linear and Nonlinear Programming, Springer US, 2009.

LEE, K. Y., El-Sharkawi, M. A.: Modern Heuristic Optimization Techniques: Theory and Applications to Power Systems, Wiley-IEEE Press, 2008.

NHZ3058-15 - Tópicos em Física Experimental (1-3-4)

Ementa

Tópicos relacionados à Física experimental com elevada importância e não contemplados nas demais disciplinas.

Recomendação

a definir no momento do oferecimento.

Bibliografia Básica

a definir no momento do oferecimento.

Bibliografia Complementar

A definir no momento do oferecimento.

NHZ3057-15 - Tópicos em Física Teórica (4-0-4)

Ementa

Tópicos relacionados a Física contemporânea com elevada importância e não contemplados nas demais disciplinas.

Recomendação

a definir no momento do oferecimento.

Bibliografia Básica

A definir no momento de oferecimento

Bibliografia Complementar

A definir no momento de oferecimento

NHZ2077-11 - Tópicos em Teoria do Conhecimento (4-0-4)

Ementa

A disciplina visa ampliar o estudo de temas e problemas em teoria do conhecimento. Dentre os temas a serem investigados estão os seguintes: ocasionalismo e conhecimento; a doutrina das ideias abstratas e sua crítica; linguagem, abstração e ideia abstratas na tradição empirista; idealismo, imaterialismo e ceticismo.

Recomendação

Teoria do Conhecimento: Empirismo versus Racionalismo

Bibliografia Básica

BERKELEY, G. Obras filosóficas. São Paulo: Unesp, 2010.

BERKELEY, G. Tratados sobre a visão. São Paulo: Unicamp, 2010.

MALEBRACHE, Nicolas. Meditações cristãs e metafísicas. Lisboa: Colibri, 2003.

MALEBRANCHE, Nicolas. Diálogo de um filósofo cristão. Lisboa: Edições 70, 1990.

MALEBRANCHE, Nicolas. A busca da verdade. São Paulo: Paulus, 2004

Bibliografia Complementar

BERMAN, D. Berkeley. São Paulo: Ed. UNESP, 2000.

MALEBRANCHE, Nicolas. Aclaracion sobre el ocasionalismo. Madrid: Ediciones Encuentro, 2006.

MALEBRANCHE, Nicolas. Conversaciones sobre la metafísica y la religion. Madrid: Ediciones Encuentro, 2006.

MANZO, S. A. ¿Éter, espírito animal e causalidade no Siris de George Berkeley: uma visão imaterialista da analogia entre macrocosmo e microcosmo? Scientiae Studia, v. 2, n. 2, p. 179-205, 2004.

BERKELEY, G. De motu [sobre o movimento ou sobre o princípio, a natureza e a causa da comunicação dos movimentos]. IN: Scientiae Studia, v. 4, n. 1, p. 115-37, 2006.

DA SILVA, M. R. ¿Instrumentalismo e explicação científica no De motu de Berkeley? Scientiae Studia, v. 4, n. 1, p. 101-14.

MCZA049-14 - Tópicos Emergentes em Banco de Dados (4-0-4)

Ementa

Tecnologias Emergentes em Banco de Dados

Recomendação

Banco de Dados

Bibliografia Básica

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 4 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2005. xviii, 724 p. Bibliografia: p. [690]-714. ISBN 8588639173.

SILBERCHATZ, Abraham. Sistemas de bancos de dados. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. xii, 779 p. Tradução de: Database system concepts, 5th ed; Apêndice. ISBN 8535211078

DATE, C J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 865 p. Tradução de; Introduction to database systems. ISBN 8535212736

Bibliografia Complementar

TEOREY, Toby et al. Projeto e modelagem de banco de dados. Rio de Janeiro: Campus, 2007. 276 p.

RAMAKRISHNAN, Raghu. Sistemas de bancos de dados. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. 884 p. ISBN 9788577260270.

GARCIA-MOLINA, Hector; ULLMAN, Jeffrey D.; WIDOM, Jennifer. Database systems: the complete book. 2 ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2009. 1203 p. ISBN 9780131873254.

DATE, D. J.. Database In Depth. Sebastopol: O'Reilly, 2005. 208 p. (Theory in practice). ISBN 9780596100124

Artigos científicos que trabalhem temas emergentes na área de Banco de Dados.

ESZU018-13 - Tópicos Especiais em Engenharia Ambiental e Urbana (3-1-4)

Ementa

Este curso terá seu programa definido em função do andamento das pesquisas que estão sendo realizadas em Engenharia Ambiental e Urbana.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre.

Bibliografia Complementar

Bibliografia estabelecida a partir da definição do programa a cada quadrimestre.

ESZG022-13 - Tópicos Especiais em Engenharia Organizacional (2-0-2)

Ementa

A ser definida no instante de oferecimento em função dos temas emergentes sobre o assunto.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

A ser definida no instante de oferecimento em função dos temas emergentes sobre o assunto.

Bibliografia Complementar

A ser definida no instante de oferecimento em função dos temas emergentes sobre o assunto.

ESTM002-13 - Tópicos Experimentais em Materiais I (0-4-4)

Ementa

Correlação processamento, estrutura/microestrutura e propriedades dos materiais. Técnicas de síntese, processamento e caracterização de materiais cerâmicos, metálicos e poliméricos.

Recomendação

Materiais e suas Propriedades; Métodos Experimentais em Engenharia

Bibliografia Básica

BRUNDEL, C. Richard; EVANS JUNIOR, Charles A.; WILSON, Shaun. Encyclopedia of materials characterization. Boston: Butterworth-Heinemann, 1992.

GARCIA, A.; SPIM, J.A.; DOS SANTOS, A.; Ensaios de Materiais. LTC Editora; 247 p.; 2000.

CALLISTER JR, William D.; Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 7^a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

CLARKE, A.; EBERHARDT, C. N.; Microscopy techniques for materials science. Cambridge, Woodhead Publishing Limited, 2002.

WATCHMAN, J.B.; KALMAN, Zwi H.; Characterization of Materials, editora Butterworth-Heinemann, 1993.

Bibliografia Complementar

CULLITY, B. D.; STOCK, S.R.; Elements of X-Ray Diffraction, 3a edição, Pearson Education Internat., 2001.

PADILHA, A. F.; AMBROZIO FILHO, F.; Técnicas de análise microestrutural. São Paulo: Hemus, 2004.

BRANDON, D. G; KAPLAN, W.D.; Microstructural characterization of materials. Chichester: J. Wiley, 1999.

JENKINS, R.; SNYDER, R.L.; Introduction to X-ray Powder Diffractometry. Ed. J. D. Winefordner. John Wiley & Sons (1996).

KAUFMANN, E.N.; Characterization of materials. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, 2003. Volumes 1 e 2.

ASM International ASM HANDBOOK. Vol. 10: Materials Characterization, ASM International 9th edition 1986.

COSTA E SILVA, A.; MEI, P.R.; Aços e ligas especiais. 2^a Ed., Editora Edgard Blucher, 2006.

CANEVAROLO, S.; Ciência de Polímeros. 2^a edição, Artliber, 2006.

REED, J.S.; Principles Of Ceramics Processing, Wiley.

ESZM012-13 - Tópicos Experimentais em Materiais II (0-4-4)

Ementa

Aprofundamento na correlação síntese, processamento, estrutura/microestrutura e propriedades dos materiais. Técnicas avançadas de síntese, processamento e caracterização de materiais cerâmicos, metálicos e poliméricos, compósitos e nanoestruturados.

Recomendação

Tópicos Experimentais em Materiais I

Bibliografia Básica

BRUNDEL, C.R.; EVANS JR, C.A.; WILSON, Shaun; Encyclopedia of materials characterization. Boston: Butterworth-Heinemann, 1992.

GARCIA, A.; SPIM, J.A.; DOS SANTOS, A.; Ensaios de Materiais. LTC Editora; 247 p.;2000.

CALLISTER JR, William D.; Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 7: ed. Rio de

Janeiro: LTC, 2007.

Bibliografia Complementar

PADILHA, A. F.; AMBROZIO FILHO, F.; Técnicas de análise microestrutural. São Paulo Hemus, 2004.

BRANDON, D. G; KAPLAN, W.D.; Microstructural characterization of materials. Chichester J. Wiley, 1999.

JENKINS, R.; SNYDER, R.L.; Introduction to X-ray Powder Diffraction. Ed. J. D. Winefordner. John Wiley & Sons (1996).

KAUFMANN, E.N.; Characterization of materials. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, 2003. Volumes 1 e 2.

ASM International ASM HANDBOOK. Vol. '10: Materials Characterization, ASM International 9th edition 1986.

COSTAE E SILVA, A.; MEI, P.R.; Aços e ligas especiais. 26 Ed., Editora Edgard Blucher, 2006.

CANEVAROLO, S.; Ciência de Polímeros. 2a edição, Artliber, 2006. REED, J.S.; Principles Of Ceramics Processing, Wiley Interscience; 2 Edição, 1995.

MCTB026-13 - Topologia (4-0-4)

Ementa

Espaços métricos. Espaços Topológicos: base, subespaços, topologia produto, espaço quociente. Funções contínuas, homeomorfismos. Conexidade e conexidade por caminhos. Compacidade. Espaços métricos compactos. Espaços métricos completos.

Recomendação

Análise Real I

Bibliografia Básica

MUNKRES, J.; Topology: a first course, Prentice Hall, 1975;

WILLARD, S.; General Topology, Addison-Wesley, 1970.;

LIMA, E. L.; Espaço Métrico 13ª Edição, Projeto Euclides, SBM, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

SUTHERLAND, W.A.; Introduction to metric and topological spaces, Oxford University Press, 1975.

Bibliografia Complementar

KAPLANSKY, I.; Set Theory and Metric Spaces, Allyn and Bacon, 1972.

LIMA, E.L.; Elementos de Topologia Geral, Editora SBM, 2009.

SIMMONS G. F.; Introduction to Topology and Modern Analysis - McGraw-Hill, 1963.

KELLEY, J. L.; General Topology. New York: Springer-Verlag, 1955.

DUGUNDJI, J.; Topology. New York: Allyn and Bacon, Inc., 1996.

MCCARTY, G.; Topology: an introduction with application to topological groups, Dover Publications, 1988.

NHZ1050-15 - Toxicologia (4-2-4)

Ementa

Estudo dos efeitos nocivos causados por substâncias químicas ao organismo humano com ênfase nos fundamentos e aplicações de toxicocinética e toxicodinâmica.

Recomendação

Bioquímica: estrutura, propriedade e funções de biomoléculas

Bibliografia Básica

MASTERTON, William L; SLOWINSKI, Emil J; STANITSKI, Conrad L. Princípios de química. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.

OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia Maria de Almeida; BATISTUZZO, José Antonio de Oliveira. Fundamentos de toxicologia. 3 ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008. 677 p.

SKOOG, Douglas A. Fundamentos de química analítica. São Paulo: Thomson, 2006. xvii, 999 p.

Bibliografia Complementar

BRUNTON, Laurence L; LAZO, John S; PARKER, Keith L. Goodman & Gilman's The pharmacological basis of therapeutics. 11 ed. New York: McGraw-Hill, c2006. xxiii, 2021 p.

CHANG, Louis W; MAGOS, L; SUZUKI, Tsuguyoshi. Toxicology of metals. Boca Raton: Lewis Publishers, c1996. 1198 p.

EWING, Galen Wood. Métodos instrumentais de análise química. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. v. 1. 296 p.

KESTER, Mark et al. Farmacologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 263 p. (Série Elsevier de formação básica integrada).

RANG, H. P; DALE, M. Maureen; RITTER, James. Farmacologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2001. xii, 703 p.

SKOOG, Douglas A. Analytical chemistry: an introduction. 7.ed. [New York]: Brooks/Cole: Thomson, 1999.

ESHP902-14 - Trabalho de Conclusão de Curso de Políticas Públicas I (0-3-6)

Ementa

O aluno deverá apresentar ao final do curso um Trabalho de Conclusão. Este trabalho será discutido e realizado na disciplina TCC de Políticas Públicas, a ser cursada preferencialmente no último quadrimestre do curso. O TCC segue o formato de seminários de pesquisa, sob a supervisão de um professor responsável credenciado ao BPP, que deverá discutir o andamento dos trabalhos. O trabalho de conclusão de curso a ser apresentado deverá ser resultado de um desdobramento de iniciação científica ou do PDPD realizado pelo aluno, de continuidade de um trabalho desenvolvido no Observatório de Políticas Públicas ou uma monografia. Em qualquer desses casos, tal trabalho deve estar voltado para a área de políticas públicas. O TCC deverá ser orientado por professor da UFABC e defendido perante uma banca, presencial ou não, conforme determinação do orientador, composta pelo orientador e mais dois professores adicionais.

Recomendação

Observatório de Políticas Públicas

Bibliografia Básica

A ser definida pelo orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo orientador.

ESHP903-14 - Trabalho de Conclusão de Curso de Políticas Públicas II (0-3-6)

Ementa

O aluno deverá apresentar ao final do curso um Trabalho de Conclusão. Este trabalho será discutido e realizado na disciplina TCC de Políticas Públicas, a ser cursada preferencialmente no último quadrimestre do curso. O TCC segue o formato de seminários de pesquisa, sob a supervisão de um professor responsável credenciado ao BPP, que deverá discutir o andamento dos trabalhos. O trabalho de conclusão de curso a ser apresentado deverá ser resultado de um desdobramento de iniciação científica ou do PDPD realizado pelo aluno, de continuidade de um trabalho desenvolvido no Observatório de Políticas Públicas ou uma monografia. Em qualquer desses casos, tal trabalho deve estar voltado para a área de políticas públicas. O TCC deverá ser orientado por professor da UFABC e defendido perante uma banca, presencial ou não, conforme determinação do orientador, composta pelo orientador e mais dois professores adicionais.

Recomendação

Observatório de Políticas Públicas

Bibliografia Básica

A ser definida pelo orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo orientador.

NHT3089-15 - Trabalho de Conclusão de Curso em Física (2-0-10)

Ementa

Conforme instruções do professor responsável pela disciplina e orientação do discente, o graduando obterá subsídios para a redação do trabalho de conclusão de curso. Tópicos sugeridos: Elaboração da proposta de trabalho. Orientação na redação do TCC e na preparação da defesa pública. Discussão e escolha do tema na área de Física ou nas interfaces da Física com outras áreas. Preparação para apresentação de seminário. Acompanhamento no desenvolvimento das atividades.

Recomendação

CPk no Bacharelado em Física igual ou maior que 0,8

Bibliografia Básica

1- BRASIL. Ministério da Educação. Fundação Universidade Federal do ABC (UFABC). Sistema de bibliotecas da Universidade Federal do ABC. Guia de Normalização de Trabalhos Acadêmicos. Santo André, 2014. 30 p. Disponível em: http://portal.biblioteca.ufabc.edu.br/images/guia_de_normalizacao_da_ufabc.pdf. Acesso em: 15 ago. 2014, às 10:32 horas.

2- ECO, Umberto. Como se faz uma tese. Tradução de Gilson Cesar Cardoso de Souza. 24. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012. xv, 174 p., il. (Estudos; v. 85). ISBN 9788527300797.

3-SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p., il. ISBN 9788524913112.

Bibliografia Complementar

1- AQUINO, Italo de Souza. Como escrever artigos científicos: sem arrodeio e sem medo da ABNT. São Paulo: Saraiva, 2010. 128 p. ISBN: 9788502095472

2- GARCEZ, Lucília Helena do Carmo; GARCEZ, Clucília Helena do Carmo. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever. São Paulo: Martins Fontes, 2001. XIV, 150. (Coleção Ferramentas). ISBN 9788533614093

3- MEDEIROS, João Bosco; MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2011. xii, 321. ISBN 9788522453399.

4- VOLPATO, Gilson Luiz. Bases teóricas para redação científica: ... por que seu artigo foi negado?. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2007. 125 p. ISBN 9788598605159.

5- VOLPATO, Gilson Luiz. Dicas para redação científica. 3^aed.rev. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 152 p. ISBN 9788579830495.

MCTB024-13 - Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática I (0-2-4)

Ementa

Elaboração de monografia final de curso com base em projeto a ser apresentado considerando-se as exigências teórico-metodológicas e normas estabelecidas. A monografia será elaborada sob a orientação de um professor.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme o tema da monografia.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme o tema da monografia.

MCTB025-13 - Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática II (0-2-4)

Ementa

Elaboração de monografia final de curso com base em projeto a ser apresentado considerando-se as exigências teórico-metodológicas e normas estabelecidas. A monografia será elaborada sob a orientação de um professor.

Recomendação

Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática I

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme o tema da monografia.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme o tema da monografia.

MCTB027-13 - Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática III (0-2-4)

Ementa

Elaboração de monografia final de curso com base em projeto a ser apresentado considerando-se as exigências teórico-metodológicas e normas estabelecidas. A monografia será elaborada sob a orientação de um professor

Recomendação

Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática II

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme o tema da monografia.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo orientador conforme o tema da monografia.

NHT4046-15 - Trabalho de Conclusão de Curso em Química (2-0-2)

Ementa

Conclusão e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso.

Recomendação

O aluno precisa cumprir as exigências apresentadas na Resolução ConsEP nº 84, de agosto de 2010.

Bibliografia Básica

A ser definida pelo aluno e orientador.

Bibliografia Complementar

A ser definida pelo aluno e orientador.

ESTS902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Aeroespacial. A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTU902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia Ambiental e Urbana (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Ambiental e Urbana A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTB902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia Biomédica (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Biomédica A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTE902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia de Energia (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Energia A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTG902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia de Gestão (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Gestão. A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTI902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia de Informação (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Informação. A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTA902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica. A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTM902-13 - Trabalho de Graduação I em Engenharia de Materiais (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGI) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Materiais. A conclusão do TGI se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Ver resolução de TG específica para o curso

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTS903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Aeroespacial. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTU903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia Ambiental e Urbana (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Ambiental e Urbana. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTB903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia Biomédica (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Biomédica. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTE903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia de Energia (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Energia. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTG903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia de Gestão (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Gestão. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do

curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTI903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia de Informação (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Informação. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTA903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTM903-13 - Trabalho de Graduação II em Engenharia de Materiais (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de

Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Materiais. A conclusão do TGII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTS904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia Aeroespacial (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Aeroespacial. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTU904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia Ambiental e Urbana (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Ambiental e Urbana. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTB904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia Biomédica (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia Biomédica. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTE904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia de Energia (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Energia. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTG904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia de Gestão (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Gestão. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTI904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia de Informação (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Informação. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTA904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

ESTM904-13 - Trabalho de Graduação III em Engenharia de Materiais (0-2-4)

Ementa

O Trabalho de Graduação (TGIII) consiste em uma atividade de Síntese e Integração de Conhecimentos adquiridos ao longo do curso, abordando um tema pertinente ao curso de Engenharia de Materiais. A conclusão do TGIII se dá através de um trabalho específico, de acordo com a regulamentação geral do Trabalho de Graduação e das normas específicas do curso de engenharia Aeroespacial, disponível em <http://cecs.ufabc.edu.br/index.php/tg.html>

Recomendação

Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial

Bibliografia Básica

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

Bibliografia Complementar

A bibliografia é indicada pelo Orientador conforme área de Atuação.

NHZ1082-15 - Trabalhos de Campo, Coleta e Preservação de Organismos (0-4-2)

Ementa

Metodologias envolvidas na coleta, preservação (técnicas de preservação em vias úmida e seca) e triagem de organismos (ênfase em animais, algas e plantas). Noções da Legislação e comissões de ética envolvidas. Noções de planejamento de expedições, cuidados logísticos, registro fotográfico, uso de mapas e GPS. Montagem e organização de coleções biológicas de referência e curadoria.

Recomendação

Biodiversidade: Interações entre organismos e ambiente

Bibliografia Básica

AURICCHIO, P.; SALOMÃO, M.G. (Orgs.) Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos. São Paulo: Instituto Pau Brasil de História Natural, 2002. 349 p.

FIDALGO, O.; BONONI, V.L.R. Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. São Paulo: Instituto de Botânica, 1989. 62 p.

KNUDSEN, J.W. Biological techniques: collecting, preserving, and illustrating plants and animals. Harper International Edition. New York: Harper & Row. 1966. 525 p.

Bibliografia Complementar

Livros e artigos específicos sobre técnicas de coleta e preservação de variados táxons.

ALMEIDA, L.M.; RIBEIRO-COSTA, C.S.; MARINONI, L. Manual de Coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos. Ribeirão Preto: Holos Editora, 1998. 78 p.

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA. Manual de coleta e preparação de animais terrestres e de água doce. São Paulo: Depto. de Zoologia da Secretaria de Agricultura, 1967.

HEYER, W.R.; DONNELLY, M.A.; MCDIARMID, L.A.; HAYEK, L.A.C.; FOSTER, M.S. Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Methods for Amphibians. Washington DC: Smithsonian Institution Press, 1994.

JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E.A.; STEVENS, P.F.; DONOGHUE, M.J. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 612 p.

PAPAVERO, N. (Org.) Fundamentos práticos de taxonomia zoológica: coleções, bibliografia, nomenclatura. 2ª ed. São Paulo: Editora UNESP – FAPESP, 1994.

ESZR013-13 - Trajetória da OPEP e da Agência Internacional de Energia (IEA) (4-0-4)

Ementa

História da OPEP. Estrutura e organização. Formação de cartel e forças do mercado. História da Agência Internacional de Energia. Estrutura e organização. Conflitos e cooperação para equilibrar demanda/oferta/preço. Cenários futuros e relação do Brasil com a OPEP e a IEA.

Recomendação

Economia política internacional da energia

Bibliografia Básica

AMUZEGAR, Jahangir. Managing the Oil Wealth – OPEC's Windfalls and Pitfalls. London and

New York: I.B.Tauris, 2001. IEA. Oil Supply Security: Emergency Response of IEA Countries. Paris: IEA/OECD, 2007. ISBN 978-92-64-04003-8

OPEC. Long-Term Strategy. Vienna: OPEC, 2010. ISBN: 978-3-9503073-0-6

PARRA, Francisco. Oil Politics – A modern history of petroleum. London and New York: I.B.Tauris, 2010.

SKEET, Ian. OPEC: twenty-five years of prices and politics. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

Bibliografia Complementar

BERCOVICI, Gilberto. Direito Econômico do Petróleo e dos Recursos Minerais. São Paulo: Quartier Latin, 2011.

CITINO, Nathan. From arab nationalism to OPEC: Eisenhower, King Sa'ud, and the making of U.S.-Saudi relations. Indiana University Press, 2010.

COOPER, Andrew Scott. The oil kings: how the U.S., Iran, and Saudi Arabia changed the balance of power in the Middle East. New York: Simon & Schuster, 2011.

FADHIL, Chalabi, J. Oil Policies, Oil Myths: analysis and memoirs of an OPEC insider. London: I.B. Taurus, 2011. ISBN: 978-1848855083

FAO. OPEC pricing power: the need for a new perspective. Oxford Institute for Energy Studies, 2007 Paper WPM31.

FUSER, Igor. Energia e Relações Internacionais. São Paulo: Saraiva, 2012.

Petróleo e Poder – O envolvimento militar dos Estados Unidos no Golfo Pérsico. São Paulo: Editora Unesp, 2008. IEA. World Energy Outlook 2011. Paris: IEA/OECD, 2011. ISBN: 978-92-64-12413-4

IEA; OPEC; OECD; World Bank. Analysis of the Scope of Energy Subsidies and suggestions for the G-20 Initiative. Joint Report. Toronto, June 2010.

KLARE, Michael T. Rising Powers, Shrinking Planet – The new geopolitics of energy. New York: Metropolitan Books/Henry Holt and Company, 2008.

The Race for What's Left – The global scramble for the world's last resources. New York: Metropolitan Books/Henry Holt and Company, 2012.

MERRILL, Karen R. The Oil crisis of 1973-1974: a brief history with documents. Bedford/ St. Martin's, 2007. ISBN: 978-0312409227.

PHILIP, George. Oil and politics in Latin America: nationalist movements and state companies. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

RAMÓN, Rivero (ed.). La OPEP y las nacionalizaciones: la renta absoluta. Caracas: Fondo Editorial Salvador de la Plaza, 1979.

SCOTT, Richard. The History of the International Energy Agency 1974-1994. Vol 1: Origens and Structure. Paris: IEA/OECD, 1994. ISBN: 978-9264140592

SÉBILLE-LOPEZ, Philippe. Geopolíticas do Petróleo. Tradução: Luis Couceiro Feio. Lisboa: Instituto Piaget, 2007.

VICTOR, David G.; HULTS, David R.; THURBER, Mark (Org). Oil and Governance: state owned enterprises and the World Energy Supply. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

ISBN: 978-1-107-00442-9

YERGIN, Daniel. The Quest – Energy, Security, and the Remaking of the Modern World. New York: Penguin Books, 2011.

ESZR014-13 - Trajetória de desenvolvimento de países exportadores de petróleo (4-0-4)

Ementa

Negociação com empresas multinacionais. Processos de nacionalização e empresas estatais de petróleo. Captura da renda. Choques de petróleo e formação de preços. Efeitos fiscais e monetários das exportações. A tese da maldição do petróleo. Características institucionais do rentismo petroleiro. Estudo de casos: México, Venezuela, Irã, Indonésia, Rússia, Arábia Saudita, Noruega e Nigéria. Mito da doença holandesa.

Recomendação

Economia política internacional da energia

Bibliografia Básica

ELLMAN, Michael (Edit). Russia's Oil and Natural Gas: Bonanza or Curse? London/New York: Anthem Press, 2006. ISBN: 1-84331-226-3

HUMPHREYS, MacCartan; SACHS, Jeffrey D; STIGLITZ, Joseph E. (Edit). Escaping the resource curse. New York: Columbia University Press. ISBN: 978-0-231-14196-3

KLARE, Michael T. Rising Powers, Shrinking Planet – The new geopolitics of energy. New York: Metropolitan Books/Henry Holt and Company, 2008.

MOMMER, Bernard. Global Oil and the Nation State. Oxford University Press, 2002. ISBN: 978-0197300282

VICTOR, David; HULTS, David; THURBER, Marc (eds.). Oil and governance: state-owned enterprises and the world energy supply. New York: Cambridge University Press, 2012.

Bibliografia Complementar

FURTADO, Celso. Ensaios sobre a Venezuela: subdesenvolvimento com abundância de divisas. Rio de Janeiro: Contraponto; Centro Internacional Celso Furtado, 2008. ISBN: 978- 85-7866-003-1

FUSER, Igor. Petróleo e Poder – O envolvimento militar dos Estados Unidos no Golfo Pérsico. São Paulo: Editora Unesp, 2008.

KARL, Terry Lynn. The paradox of plenty: oil booms and petro-states. Berkeley: University of California Press, 1997. ISBN: 978-0-520207721

PHILIP, George. Oil and politics in Latin America: nationalist movements and state companies. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

SHAXSON, Nicholas. Poisoned Wells: the dirty politics of African Oil. New York/ Hampshire: Palgrave, Macmillan, 2007. ISBN: 978-1-4039-7194-4

SCHUTTE, Giorgio Romano. Economia política de petróleo e gás: a experiência russa. IPEA – Texto para discussão 1474. IPEA: Brasília, 2010. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1474.pdf

TINKER SALAS, Miguel. The Enduring Legacy – Oil, Culture, and Society in Venezuela. Durhan and London: Duke University Press, 2009.

ESZR015-13 - Trajetória dos investimentos produtivos no Brasil e do Brasil (4-0-4)

Ementa

História dos investimentos produtivos no Brasil e a dinâmica dos vários ciclos. Políticas governamentais. Impacto sobre contas externas e comércio internacional do Brasil. O debate sobre remessas de lucro. Conteúdo nacional. Guerra fiscal. Investimentos externos de empresas brasileiras. Dinâmica e perspectivas. Política governamental de estímulo para a internacionalização da empresa brasileira.

Recomendação

Estado e desenvolvimento econômico no Brasil contemporâneo

Bibliografia Básica

COUTINHO, Luciano; LAPLANE, Mario; HIRATUKA, Célio; SABBATINI. Internacionalização e desenvolvimento da indústria no Brasil. São Paulo: editora UNESP, 2003.

LACERDA, Antônio Corrêa de Lacerda. Desnacionalização: mitos, riscos e desafios. São Paulo: Contexto, 2000. ISBN: 85-7244-153-0

RAMSEY, Jase; ALMEIDA, André (Org.). A Ascensão das multinacionais brasileiras: o grande salto de pesos-pesados regionais a verdadeiras multinacionais. Belo Horizonte: Fundação Dom Cabral, 2010.

Bibliografia Complementar

ACIOLY, Luciana; LIMA, Luis Afonso F.; RIBEIRO, Elton. Internacionalização de empresas: experiências internacionais selecionadas. Brasília: IPEA, 2011. ISBN: 978-85-7811-129-8

BACEN. Censo de capitais brasileiros no exterior. Ano base 2009. Brasília: Bacen, 2011.

BARRETO FILHO, Fernando P.M. O tratamento nacional de investimentos estrangeiros. Brasília: IRBr,/ Funag/ CEE, 1999.

EVANS, Peter. A triplice aliança: as multinacionais, as estatais e o capital nacional no desenvolvimento dependente brasileiro. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1980.

GONÇALVEZ, Reinaldo. Globalização e Desnacionalização. São Paulo: Paz e Terra, 1999. ISBN: 85-219-0335-9

UNCTAD. FDI from developing and transition economies: implications for development. World Investment Report 2006. Geneva/New York: UN/UNCTAD, 2006. ISBN: 92-1- 112703-3

ESHP021-13 - Trajetórias das Políticas de CT&I no Brasil (4-0-4)

Ementa

A presença do Estado na criação e manutenção das instituições de ensino e pesquisa. A criação das Universidades. O período do Pós-Guerra: agências de fomento, o investimento na pós-graduação, os planos nacionais de ciência e tecnologia, a demanda e implantação de por órgãos ministeriais. A ação da comunidade científica no período autoritário. Os principais atores que compõem o sistema brasileiro de CTI. A agenda e os desafios do Brasil em política industrial e tecnológica. Novos mecanismos das instituições de fomento e de financiamento para desenvolvimento tecnológico e inovativo brasileiro.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

MCT – Ciência, Tecnologia e Inovação – Desafios para a sociedade brasileira (Livro Verde). MCT, Brasília, 2001.

FURTADO, J. Sistematização do debate sobre política industrial. Seminário 50 anos BNDES. Rio de Janeiro, setembro de 2002.

PACHECO, C. A. & CORDER, S. Mapeamento institucional e de medidas de política com impacto sobre a inovação produtiva e a diversificação das exportações. Documento da CEPAL, março de 2010.

Bibliografia Complementar

BAZZO, Walter Antonio. Ciência, Tecnologia e Sociedade e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis/SC: Editora da UFSC, 2011.

CGEE – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Os novos instrumentos de apoio à inovação: uma avaliação inicial. CGEE: Brasília, 2009.

FREITAS, M.C. (org.) Historiografia brasileira em perspectiva. Bragança Paulista/SP: Contexto/CDPAH-IFAN-Universidade São Francisco, 1998.

MUELLER, C. Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 2007.

PEREIRA, Guilherme R. Ciência e Sociedade. Institucionalização do INPE. São José dos Campos/SP: Rima, 2009.

ESHR027-14 - Trajetórias Internacionais do Continente Africano (4-0-4)

Ementa

Estudo das trajetórias e conexões internacionais do continente africano, na época moderna e contemporânea. Inserção na economia mundial desde o tráfico de escravos, a colonização e a descolonização até a globalização. Desafios políticos da descolonização. Aspectos econômicos e políticos do atual período de globalização. Integração regional e pan-africanismo. Segurança e conflitos. Relações com potências tradicionais e emergentes.

Recomendação

Formação do Sistema Internacional

Bibliografia Básica

BOKOLO, Elikia. África Negra: História e Civilizações (Tomo I). Salvador: EDUFBA/Casa das Áfricas, 2009.

BOKOLO, Elikia. África Negra: História e Civilizações (Tomo II). Salvador: EDUFBA/Casa das Áfricas, 2011.

LOPES, Carlos (org.). Desafios contemporâneos da África: o legado de Amílcar Cabral. São Paulo: UNESP, 2011.

MAZRUI, A. A. & WONDJI, C. (eds.). A África desde 1935. 2ª. Ed. rev. Brasília: UNESCO, 2010.

VIZENTINI, Paulo F. A África na política internacional: o sistema interafricano e sua inserção mundial. Curitiba: Juruá, 2010.

Bibliografia Complementar

ESEDEBE, P. Olisanwuche. Pan-Africanism: the idea and movement, 1776-1991. Howard University Press, 1994.

HERNANDEZ, Leila L. A África na sala de aula: visita à história contemporânea. Selo Negro: São Paulo, 2008.

MAMDANI, Mahmood. Citizen and subject: contemporary Africa and the legacy of late colonialism. New Jersey: Princeton University Press, 1996.

MAZRUI, Ali & WONDJI, Christophe (Eds.). História geral da África, VIII: África desde 1935. Brasília : UNESCO, 2010.

SARAIVA, José F. África parceira do Brasil atlântico: relações internacionais do Brasil e da África no início do século XXI. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012.

VISENTINI, P.; RIBEIRO, L. D. História da África e dos africanos. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2013

ESZE030-13 - Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional II (2-2-4)

Ementa

Programação e Software: Programação e Pacotes de Mecânica de Fluidos Computacional, Algoritmos, Implementação e Interpretação, Solução de Problemas de Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos; Projeto Orientado.

Recomendação

Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional I

Bibliografia Básica

MALISKA, C.; Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional, 2^a Ed., Editora LTC, 2010.

PATANKAR, S.V.; Numerical Heat Transfer and Fluid Flow, McGraw-Hill Book Company, 1980.

VERSTEEG, H. K.; MALALASEKERA, W.; An Introduction to Computational Fluid Dynamics, Longman Scientific and Technical, 2007.

Bibliografia Complementar

DURRAN, D. R.; Numerical Methods for Fluid Dynamics, Springer Verlag, 2010.

MINKOWYCZ, W. J.; SPARROW, E. M.; MURTHY, J. Y.; Handbook of Numerical Heat Transfer, John Wiley, 2^a Ed., 2006.

FERZIGER, J. H.; PERIC, M.; Computational Methods for Fluid Dynamics, 3^a Ed., Springer, 2002.

FOX, R.W., MAC DONALD, A.T., Introdução a Mecânica dos Fluidos, Ed. LTC.

INCROPERA, F. P.; De WITT, D. P.; Fundamentos de Transferência de Calor e Massa. 6^a Edição. LTC. 2002.

ÇENGEL, Y.; Transferência de calor e massa. Mc Graw Hill, 2009.

ESTS018-13 - Transferência de Calor Aplicada a Sistemas Aeroespaciais (3-1-4)

Ementa

Mecanismos de transferência de calor. Transferência de calor por condução uni- e bi-dimensional em regime permanente. Condução em regime transitório. Princípios da

Convecção. Correlações para convecção natural e forçada. Transferência de calor por radiação. Ebulação e condensação. Trocadores de calor. Sistemas criogênicos. Propriedades térmicas de materiais aeroespaciais. Sensores térmicos em sistemas aeroespaciais.

Recomendação

Transferência de Calor I

Bibliografia Básica

BEJAN, A. Transferência de calor. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

INCROPERA, F. P. et al. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008,

GILMORE, D. G. Spacecraft Thermal Control Handbook, vol 1:Fundamental Technologies. 2. ed. El Segundo, CA: The Aerospace Press, 2002.

Bibliografia Complementar

OATES, G. C. Aerothermodynamics of Aircraft Engine Components. Reston, VA: AIAA, 1985. (Education Series).

ECKERT, E. R. G.; DRAKE, R. M. Heat and Mass Transfer. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1959.

ARPACI, V. S. Conduction Heat Transfer. Reading, PA: Addison-Wesley, 1966.

BURMEISTER, L. C. Convective Heat Transfer. New York: John-Wiley & Sons, 1983.

SPARROW, E. M.; CESS, R. D. Radiation Heat Transfer. New York, McGraw-Hill, 1978.

ESZE029-13 - Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional I (2-2-4)

Ementa

Noções Gerais; Modelos Matemáticos e Equações de Conservação: Problemas Elípticos, Parabólicos e Hiperbólicos, Volumes Finitos: Métodos, Formulação Explícita, Implícita e Totalmente Implícita para Condução unidimensional Transiente, Termos Fonte e Não-linearidades, Condições de Fronteira de Temperatura, Fluxo e Simetria, Matriz de Coeficientes, Equação da Difusão, Solução de Sistemas de Equações Lineares, Análise de Erros, Convergência, Estabilidade e Consistência; Funções de interpolação: Suporte Físico, Interpolação Unidimensional, Falsa Difusão ou Difusão Numérica, Funções de Interpolação em Duas e Três Coordenadas; Advecção e Difusão: Integração, Formulação Explícita e Totalmente Implícita; Acoplamento Pressão-Velocidade e Velocidade-Temperatura: Campo de Velocidade, Pressão e Temperatura. Malhas Numéricas.

Recomendação

Transferência de Calor II; Mecânica dos Fluidos II

Bibliografia Básica

MALISKA, C.; Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional, 2^a Ed., EditoraLTC, 2010.

PATANKAR, S. V.; Numerical Heat Transfer and Fluid Flow, McGraw-Hill Book Company, 1980.

VERSTEEG, H. K.; MALALASEKERA, W.; An Introduction to Computational Fluid Dynamics, Longman Scientific and Technical, 2007.

Bibliografia Complementar

DURRAN, D. R.; Numerical Methods for Fluid Dynamics, Springer Verlag, 2010.

- MINKOWYCZ, W. J.; SPARROW, E. M.; MURTHY, J. Y.; **Handbook of Numerical Heat Transfer**, John Wiley, 2^a Ed., 2006.
- FERZIGER, J. H.; PERIC, M.; **Computational Methods for Fluid Dynamics**, 3^a Ed., Springer, 2002.
- ANDERSON, J.D.; **Computational Fluid Dynamics**, McGraw-Hill, 1995.
- CHAPRA, S. C.; CANALE, R. P.; **Métodos Numéricos para Engenharia**, 5^a Ed., McGraw-Hill, 2008.
- SMITH, G. D.; **Numerical Solution of Partial Differential Equations: Finite Difference Methods**, Oxford University Press, England, 1985.
- CHAPRA, S. C.; **Applied Numerical Methods With Matlab For Engineer**, 1^a Ed, McGraw-Hill, 2006.
- BAKAR, S. A.; ZOMAYA, A. Y.; SALLEH, S. C.; **Computing for Numerical Methods Using Visual C++**, 1^a Ed, John Wiley, 2007.
- FOX, R.W.; MCDONALD, A.T.; **Introdução à Mecânica dos Fluidos**, 7^a Ed., Editora LTC, 2010.
- INCROPERA, F. P.; DE WITT, D. P.; **Fundamentos de Transferência de Calor e Massa**, 6^a Ed., John-Wiley & Sons, 2008.
- BEJAN, A.; **Convection Heat Transfer**, Wiley-Interscience Publications, 1996.
- KREITH, F.; BOHN, M. S.; **Principles of Heat Transfer**, 5th Edition, PWS Publishing Company, 1997.

ESTE012-13 - Transferência de Calor I (3-1-4)

Ementa

Introdução à transferência de calor; Princípios de Condução; Condução unidimensional em regime permanente; Condução bidimensional em regime permanente; Condução transiente; Radiação.

Recomendação

Fenômenos Térmicos; Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

ÇENGEL, Yunus A.. **Transferência de calor e massa: uma abordagem prática**. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. 902 p.

INCROPERA, Frank P. et al. **Fundamentos de transferência de calor e de massa**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 643 p.

MORAN, Michel J et al. **Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 604 p.

Bibliografia Complementar

BIRD, R Byron; STEWART, Warren E; LIGHTFOOT, Edwin N. **Fenômenos de transporte**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 837 p.

HOLMANN, J. P. **Transferência de Calor**. São Paulo, Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil. 1983. 639 p.

OZISIK, M. N., **Transferência de Calor: um Texto Básico**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan,

1990.

SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor, 2º Ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher. 2004.

SPARROW, E.M.; CESS, R.D., Radiation Heat Transfer. Belmont: Brooks/Cole Publ. Co., 1970. 322 p.

ESTE013-13 - Transferência de Calor II (3-1-4)

Ementa

Princípios de convecção térmica; Convecção Forçada em escoamentos externos e internos; Convecção natural; Ebulação e Condensação; Noções de Trocadores de Calor.

Recomendação

Transferência de Calor I

Bibliografia Básica

ÇENGEL, Yunus A.. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. 902 p.

INCROPERA, Frank P. [et al.]. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 643 p.

MORAN, Michel J et al. Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 604 p.

Bibliografia Complementar

BEJAN, A. Convection Heat Transfer, John Wiley & Sons, 1984.

BIRD, R Byron; STEWART, Warren E; LIGHTFOOT, Edwin N. Fenômenos de transporte. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 837 p.

HOLMANN, J. P., Transferência de Calor, São Paulo, Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil. 1983. 639 p.

PITTS, D.R. ; SISSOM, L.E. Fenômenos de Transporte. Rio de Janeiro: McGraw Hill. 1988.

SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor, 2º Ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher. 2004.

ESZE020-13 - Transferência de Calor Industrial (2-2-4)

Ementa

Classificação de trocadores de calor. Projetos básicos de trocadores de calor: coeficiente global de transferência de calor; método da diferença média logarítmica de temperaturas, método da Efetividade-NUT. Especificação, verificação e projeto de um trocador de calor. Projeto termo-hidráulico de trocadores de calor. Evaporadores: balanço de energia em função do ponto de ebulação; evaporadores de estágio simples; evaporadores de múltiplo estágio.

Recomendação

Transferência de Calor II

Bibliografia Básica

KAKAÇ, S., LIU, H., **Heat exchangers. Selection, rating and thermal design.** 2°Ed. CRC Press. Florida, 2002.

SHAH, R. K.; SEKULIT, D. P.; **Fundamentals of heat exchanger design.** John Willey & Sons, New Jersey. 2003.

SPALDING, D. B.; TABOREK, J.; **Heat exchanger design handbook.** New York: Bergel House. 2002.

Bibliografia Complementar

KAYS, W. M.; LONDON, A. L.; **Compact heat exchangers.** 3rd. Edition. McGraw-Hill, New York, 1984.

KUPPAN, T.; **Heat exchanger design handbook.** Marcel Dekker, New York. 2000.

INCROPERA, F. P.; De WITT, D. P.; **Fundamentos de Transferência de Calor e Massa.** 6ª Edição. LTC. 2002.

ÇENGEL, Y.; **Transferência de calor e massa.** McGraw Hill, 2009.

PETERS, M. S.; TIMMERHAUS, K. D.; WEST, R. E.; **Plant design and economics for chemical engineers.** 5thEdition. McGraw Hill. Singapore. 2003.

ESTU020-13 - Transferência de Massa (3-1-5)

Ementa

Fundamentos fenomenológicos de transferência de massa e grandezas físicas envolvidas; Equações de taxa de transporte: lei de Fick, difusividade de massa; Princípio de conservação da espécie química em volumes de controle; Difusão unidimensional em regime permanente; Difusão com reação química; Evaporação em colunas; Difusão em regime de transiente; Princípios da convecção; Correlações empíricas. Convecção Natural: difusão de plumas.

Recomendação

Termodinâmica Aplicada I; Mecânica dos Fluidos I

Bibliografia Básica

BRAGA FILHO, Washington. **Fenômenos de transporte para engenharia.** Rio de Janeiro: LTC, 2006. 481 p.

INCROPERA, Frank P. et al. **Fundamentos de transferência de calor e de massa.** 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 643 p.

MORAN, Michel J. et al. **Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor.** Rio de Janeiro: LTC, 2005. 604 p.

Bibliografia Complementar

BEJAN, Adrian. **Transferência de calor.** São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 540 p.

CUSSLER, E L. **Diffusion: mass transfer in fluid systems.** 2 ed. New York: Cambridge University Press, 1997. 580 p.

MORAN, Michel J. et al. *Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor*. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 604 p.

POTTER, Merle C.; SCOTT, Elaine P.. *Ciências térmicas: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transmissão de calor*. São Paulo: Thomson, 2007. 772 p.

WELTY, James R et al. *Fundamentals of momentum, heat, and mass transfer*. 5th ed. Hoboken, N.J: Wiley, 2008. 711 p.

ESZG016-13 - Transferência de Tecnologia (3-1-4)

Ementa

Conceitos relativos à propriedade intelectual (pi) e os instrumentos pertinentes a sua gestão; conceitos de transferência de tecnologia; práticas de proteção de tecnologias; evolução histórica; mercado de tecnologia industrial; panorama do sistema nacional de inovação; transferência de tecnologia no brasil; panorama dos núcleos de inovação tecnológica (nit) no brasil; institucionalização dos nit - definições introdutórias sobre fundamentos teóricos e experiências práticas da institucionalização e gestão de núcleos de inovação tecnológica em instituições de ciência e tecnologia (ict); estratégias, metodologias e estudo de casos de parcerias entre ict e organizações públicas e privadas; identificação e exploração de oportunidades de negócios tecnológicos nas ict; transferência e comercialização de tecnologia; diretoria de contratos de tecnologia e outros registros; efeitos da averbação; marco legal; modalidades contratuais; estrutura de um contrato de transferência de tecnologia; como averbar um contrato no inpi; estatísticas dos contratos de tecnologia; empreendedorismo tecnológico, pré-incubação e incubação.

Recomendação

Propriedade Intelectual

Bibliografia Básica

SANTOS, M. E. R.; TOLEDO, P. T. M.; LOTUFO, R. A. (Orgs); *Transferência de Tecnologia : estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica* - Campinas, SP: Komed, 2009.

FERNANDES, R.; *Tecnologia: aquisição, desenvolvimento, proteção, transferência e comercialização*. Rio de Janeiro: Quadratim, 1998, 152p. ISBN 85-86659-03-7.

DOZ, Yves L.; HAMEL, Gary; *A vantagem das alianças: a arte de criar valor através parcerias*. Trad. Bázan Tecnologia e Lingüística ¿ Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 2000.

Bibliografia Complementar

BECKERMAN-RODAU, A.; *The choice between patent protection and trade secret protection: a legal and business decision*. Originalmente publicado em 84 J.P.T.O.S. 371, 2002.

BASSO, M.; *O direito internacional da propriedade intelectual*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

PORTER, M. E.; *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1986. 36 p.

SALLES-FILHO, S. L. M. et al.; *Ciência, Tecnologia e Inovação: a reorganização da pesquisa pública no Brasil*. Campinas: Editora Komed, CAPES, 2000.

GODET, M.; The art of scenarios and strategic planning: tools and pitfalls. Technological Forecasting and Social Change, New York, v.65, n.1, p.3-22, 2000.

BCL0307-15 - Transformações Químicas (3-2-6)

Ementa

Definição de transformações químicas e sua relação com os seres vivos (e a diversificação das espécies), com o meio ambiente, com a indústria e com a sociedade. Ligações químicas e interações intermoleculares. Representação e classificação das transformações químicas. Entropia, entalpia, energia livre e espontaneidade das transformações. Balanço de massa e energia em transformações químicas. Cinética química, velocidade de reação, energia de ativação, catalisadores. Equilíbrio químico, equilíbrio ácido-base, soluções tampão, equilíbrios de solubilidade.

Recomendação

BIK0102-15 - Estrutura da Matéria

Bibliografia Básica

ATKINS, P., JONES, L. Princípios de Química, Questionando a vida e o meio ambiente, Bookman, Porto Alegre, 5^a Ed, 2011.

KOTZ, J., TREICHEL, P., WEAVER, G. Química Geral e Reações Químicas, Vol. 1 e 2, Cengage Learning, São Paulo, 2010.

BRADY, J. E., RUSSELL, J. W., HOLUM, J. R. Química - a Matéria e Suas Transformações, 5^a ed, Volume 1 e 2, LTC Editora, Rio de Janeiro, 2012.

Bibliografia Complementar

4. BROWN, T. I., LEMAY Jr, H. E., BURSTEN, B. E., BURDGE, J. R. Química - a Ciência Central, 9 ed., São Paulo: Pearson, 2005.

MYERS, R. J., MAHAN, B. M. Química – um Curso Universitário, 4 ed., São Paulo: Ed. Blücher, 1996.

MUROV, S., STEDJEE, B. Experiments and exercises in basic chemistry, 7th ed, John Wiley & Sons Inc., New York, 2008.

PAWLOWSKY, A. M., SÁ, E. L., MESSERSCHMIDT, I., SOUZA, J. S., OLIVEIRA, M. A., SIERAKOWSKI, M. R., SUGA, R. Experimentos de Química Geral, 2^a Ed, UFPR, disponível em: <http://www.quimica.ufpr.br/nunesgg/CQ092-2013/Experimentos%20de%20Quimica%20Geral.pdf>

BROWN, Lawrence S. et al. Química geral aplicada à engenharia. São Paulo: Cengage Learning, 2010.653 p.

ESTI003-13 - Transformadas em Sinais e Sistemas Lineares (4-0-4)

Ementa

Introdução a Sinais e Sistemas; Sinais Analógicos; Sistemas Analógicos; Sistemas Lineares e Invariantes no Tempo (LIT); Convolução; Representação no Domínio da Freqüência; Serie de Fourier; Transformada de Fourier; Transformada de Laplace; Filtros Analógicos.

Recomendação

Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

LATHI, B. P. Sinais e Sistemas Lineares, Bookman, 1a Ed., 2007.

ROBERTS, M. J. Fundamentos em Sinais e Sistemas, McGraw-Hill, 1a Ed., 2009.

HAYKIN, S.; VAN VEEN, B. Sinais e Sistemas, Bookman, 1a Ed., 2001.

OPPENHEIM, A.; WILLSKY, A.; NAWAB, S. Sinais e Sistemas, 2^a ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Bibliografia Complementar

SCHETZEN, M. Linear Time-Invariant Systems, IEEE Press, John Wiley & Sons, Inc., Publication, 2003.

ZIEMER, R. E.; TRANTER, W. H.; FANNIN, D. R. Signals and Systems: Continuous and Discrete, Prentice Hall; 4a Ed., 1998.

HSU, H. P. Teoria e problemas de sinais e sistemas. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004. (Coleção Schaum).

BOULET, B.; CHARTRAND, L. Fundamentals of Signals and Systems, Da Vinci Engineering Press, 1.a. Ed., 2006.

TRIPATHI, A.N. Linear System Analysis, New Age International (P) Ltd., Publishers, 1998.

OPPENHEIM, A. V.; WILLSKY, A. S.; HAMID, S. Signals and Systems. 2. ed. Prentice Hall, 1996.

ESZE065-13 - Transporte de Petróleo e Gás Natural (4-0-4)

Ementa

Tubos: Materiais, Processos de Fabricação, Normas. Válvulas e Acessórios de Tubulações. Projeto de Instalações Industriais. Montagem e Testes. Introdução à Flexibilidade de Tubulações. Transporte por dutos submarinos. Equipamentos submarinos.

Recomendação

Mecânica de Fluidos II, Materiais e Suas Propriedades

Bibliografia Básica

TELLES, P.C.S., Tubulações industriais e materiais, projetos. LTC, 2001.

TELLES, P.C.S., Tubulações industriais e cálculo. LTC, 1999.

MACINTYRE, A. J., Equipamentos Industriais e de Processo, Rio de Janeiro: LTC, 1997, 280p.

BEGA, Egidio A., Instrumentação Industrial. 2^a ed., Rio de Janeiro: Interciência, 2006, 542p.

Bibliografia Complementar

CARDOSO, Luiz C. dos S. Logística do Petróleo: Transporte e Armazenamento. 1^º edição. Interciência, 2004.

SARACENI, Pedro P. Transporte marítimo de petróleo e derivados. 2^º edição. Interciência, 2012.

NUNSI, Laerce de P.; LOBO, Alfredo C. O. Pintura industrial na proteção anticorrosiva. 4^º edição. Interciência, 2012.

ARAUJO, E.C., Curso Técnico de Tubulações Industriais, Editora Hemus, São Paulo, 1977.

ESZU019-13 - Transportes e Meio Ambiente (0-2-4)

Ementa

O objetivo da disciplina é apresentar, discutir e aplicar métodos e ferramentas para a avaliação de impactos de sistemas de transportes. O programa da disciplina aborda: tópicos de Engenharia de Transportes aplicados em Estudos de Impacto Ambiental (EIA), Relatórios de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA) e Estudos de Impacto de Vizinhança (EIV); Técnicas e ferramentas de macro, meso e microsimulação para modelagem e estimativa de emissões por fontes móveis para monitoramento ambiental e avaliação socioeconômica e ambiental de projetos de transportes e impactos energéticos ambientais; Avaliação de ações mitigadoras dentro do âmbito da engenharia de transportes e otimização ambiental de sistemas de transportes; Fontes de energia tradicionais, alternativas e renováveis aplicadas em transportes; Segurança e prevenção de desastres ambientais no transporte de cargas perigosas.

Recomendação

Cartografia e Geoprocessamento; Métodos Quantitativos para Planejamento Estratégico; Métodos de Tomada de Decisão Aplicados ao Planejamento Urbano-Ambiental

Bibliografia Básica

SÁNCHEZ, L. E.; Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495 p.

RODRIGUE, Jean-Paul; COMTOIS, Claude e SLACK, Brian; The Geography of Transport Systems. Routledge-USA. 2009

VASCONCELLOS, E. A.; Transporte e Meio Ambiente: conceitos e informações para análise de impactos. São Paulo: Annablume, 2008.

Bibliografia Complementar

BARRA, Tomás de la. Integrated land use and transport modelling decision chains and hierarchies. Cambridge New York, Cambridge University Press, 2005. xii, 196 p.. Cambridge urban and architectural studies. Includes index.

CAHILL, Michael; Transport, Environment and Society. McGraw-Hill. 2010.

DALEY, B.; Air transport and environment. ASHGATE. 2010. p.264.

DAVENPORT, J. L.; The Ecology of Transportation: Managing Mobility for the Environment. 1^a Ed. SPRINGER VERLAG NY.2006. P.392.

GÄRLING, Tommy e STEG, Linda; Threats from car traffic to the quality of urban life. ELSEVIER. 2007.

HENS, L., HOWARD, C. V. e NICOLPOULOU-STAMATI, P.; Environmental Health Impacts of Transport and Mobility. Springer. 2006.

HENSHER, David A.; BUTTON, Kenneth; Handbook of Transport and the Environment. 1st ed. Amsterdam, Elsevier, 2003 Boston. xxv, 854 p. Handbooks in transport.

HESTER, R. E. e HARRISON, R. M.; Transport and the Environment. Issues in Environmental Science and Technology. Published by Royal Society of Chemistry. 2004.

KUTZ, Myer; Handbook of Transportation Engineering. McGraw-Hill. 1º Edição. 2011.

PASTOR, Francisco Carmona; Transporte de Mercancías Peligrosas. Explosivos. Editora Díaz Santos. 352p. 2002.

TOBIAS, M. S. G.; COUTINHO NETO, B.; Grande Belém. Faces e desafios de uma metrópole insular. Belém: Pontopress, 2010.

VASCONCELLOS, E. de A.; Lima, I. M. de; Quantificação das deseconomias do transporte urbano: uma resenha das experiências internacionais. Brasília, IPEA. Texto para discussão nº586.

ESTU021-13 - Transportes e Mobilidade Urbana (2-0-4)

Ementa

O objetivo desta disciplina é desenvolver conhecimentos teóricos e práticos sobre os sistemas de transportes e a mobilidade urbana; estimulando a crítica sobre os problemas relativos aos transportes e o desenvolvimento urbano. O programa aborda os contextos históricos e socioespaciais, a complexidade das relações de transportes e desenvolvimento, a caracterização da diversidade espacial, a relação entre circulação e transporte urbano e a teoria do urbanismo, marcos institucionais, a evolução da organização dos sistemas de transportes, o plano nacional de mobilidade urbana, a articulação entre políticas de transpores, tópicos sobre gestão da mobilidade e transporte urbano.

Recomendação

Não há.

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério das Cidades. Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável. Cadernos do Ministério das Cidades. Brasília, 2004. [disponível em www.cidados.gov.br]

BRASIL. Ministério das Cidades (2006) ; A Mobilidade Urbana no Planejamento da Cidade ; Ministério das Cidades, Brasília, 2006. [disponível em www.cidados.gov.br]

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas. 4 ed. São Paulo: Annablume, 2000. ISBN 9788574191591.

Bibliografia Complementar

DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (Orgs.). O processo de urbanização no Brasil. 1 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004. 346 p.

GOMIDE, A. A. Transporte Urbano e Inclusão social: elementos para políticas públicas. IPEA - Texto para discussão nº 960. Brasília: IPEA, 2003.

SANTOS, Enílson; ARAGÃO, Joaquim. Transporte em tempos de reforma: ensaios sobre a problemática. Brasília: LGE Editora, 2000. 511 p.

VASCONCELLOS, E. A. Transporte Urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas. São Paulo: Annablume, 2001.

VILLACA, F. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel/FAPESP, 2001. 373 p.

ESZU020-13 - Transportes, Uso e Ocupação do Solo (1-1-4)

Ementa

O objetivo da disciplina é apresentar e discutir fundamentos teóricos de modelos integrados de transportes e uso e ocupação do solo, através do uso de ferramentas de macrosimulação. O programa da disciplina aborda tópicos sobre: Economia Espacial; Modelo gravitacional e de máxima entropia; Matriz insumo-produto; Teoria do Consumidor; Microeconomia; Modelos integrados de demanda de serviços de transportes e uso e ocupação do solo; Técnicas de modelagem para planos integrados de transportes urbanos e planos regionais de logística; Macrosimulação; Modelagem de interações entre projetos habitacionais, institucionais, industriais e de circulação; Estudos de cenários socioeconômicos; Planos de desenvolvimento urbano; e Projetos estratégicos de transportes.

Recomendação

Cartografia e Geoprocessamento; Métodos Quantitativos para Planejamento Estratégico; Métodos de Tomada de Decisão Aplicados ao Planejamento Urbano-Ambiental.

Bibliografia Básica

BARRA, Tomás de la; Integrated land use and transport modelling decision chains and hierarchies. Cambridge New York, Cambridge University Press, 2005. xii, 196 p.. Cambridge urban and architectural studies.

FUJITA, Masahisa; KRUGMAN, Paul R.; VENABLES, Anthony; The spatial economy cities, regions and international trade. 1st MIT Press pbk. ed. Cambridge, Mass, MIT Press, 2001, c1999. xiii, 367 p.

FIRKOWSKI, Olga Lúcia Castreghini de Freitas; SPOSITO, Eliseu Savério; Indústria, ordenamento do território e transportes : a contribuição de André Fischer /. 1a ed.. São Paulo :, Expressão Popular, 2008.. 160 p. :. Geografia em movimento.

Bibliografia Complementar

ARBIA, Giuseppe; Spatial Econometrics. SPRINGER VERLAG. 2010

BIN, Jiang; XIAOBAI, Yao; Geospatial Analysis and Modelling of Urban Structure and Dynamics. SPRINGER VERLAG NY. 2010.

CHAN, Yupo; Location, Transport and Land-Use Springer Verlag Ny. 2004.

KITAMURA, Ryuichi e KUWAHARA, Masao; Simulation Approaches in Transportation Analysis. Recent Advances and Challenges. SPRINGER VERLAG NY. 2005.

KUTZ, Myer; Handbook of Transportation Engineering. New York, McGraw-Hill, 2011.

ORTÚZAR S., Juan de Dios; WILLUMSEN, Luis G.; Modelling Transport.4. ed.. Chichester, John Wiley & Sons, c2001, 2006 New York. xiii, 606 p.. Reimpressão com correções, Agosto de 2011.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L.; Microeconomia. 6.ed. São Paulo: Pearson/ Prentice Hall, 2005. 641 p.

ESZE028-13 - Tubulações Industriais (2-0-4)

Ementa

Tubos: Materiais, Processos de Fabricação, Normas. Válvulas e Acessórios de Tubulações. Projeto de Instalações Industriais. Montagem e Testes. Introdução à Flexibilidade de

Tubulações.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II

Bibliografia Básica

TELLES, Pedro C. Silva. *Tubulações industriais: materiais, projetos, montagem.* 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 252 p.

_____, Pedro C. Silva. *Tubulações industriais: cálculo.* 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 163 p.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Etevaldo C.. *Curso técnico de tubulações industriais.* Curitiba: Hemus, 2002. 142 p.

ESZI004-13 - TV Digital (3-1-4)

Ementa

Introdução aos Sistemas de TV: Sinal de Vídeo Composto, Sistemas de Radiodifusão de TV; Sistemas de TV Analógicos: Padrões PAL, NTSC e SECAM. Transmissão e Recepção de Sinais de TV Analógicos; Sistemas de TV Digital: Padrões ATSC, DVB e ISDB, Transmissão e Recepção de Sinais de TV Digital, Fundamentos da Codificação: Codificação de Vídeo, Codificação de Áudio, Feixe de Transporte (Transport Stream); Sistema Brasileiro de TV Digital.

Recomendação

Comunicação Digital

Bibliografia Básica

JACK, Keith. *Video demystified: a handbook for the digital engineer.* 5 ed. Amsterdam: Elsevier; Newnes, 2007. 920 p.

MEGRICH, Arnaldo. *Televisão digital: princípios e técnicas.* São Paulo: Érica, 2009. 335 p.

Bibliografia Complementar

ALENCAR, Marcelo Sampaio. *Televisão digital.* São Paulo: Érica Ltda, 2007. 318 p.

ARNOLD, John; FRATER, Michael R; PICKERING, Mark. *Digital television: technology and standards.* Hoboken: Wiley-Interscience, 2007. 625 p.

BENOIT, Herve. *Digital television: satellite, cable, terrestrial, IPTV, mobile tv in the DVB framework.* 3rd ed. Amsterdan: Elsevier Science Pub, 2008. 289 p.

ESZU021-13 - Unidades de Conservação da Natureza (3-1-2)

Ementa

Histórico e concepções de unidades de conservação. Criação de Unidades de Conservação no Brasil: da beleza cênica à conservação da Biodiversidade. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação e seus regulamentos. Critérios técnicos para a criação de unidades de conservação. Os instrumentos de manejo e gestão das Unidades de Conservação. Áreas

verdes urbanas na conservação. O Gerenciamento de Unidades de Conservação. Conflitos e oportunidades das unidades de conservação.

Recomendação

Biomas Brasileiros; Conservação da Biodiversidade

Bibliografia Básica

ICMBIO. Roteiro Metodológico de Planejamento para Elaboração de Plano de Manejo para Florestas Nacionais: Disponível em <www.icmbio.gov.br/biodiversidade/unidades-de-conservacao/roteiros-metodologicos>

ICMBIO. Roteiro Metodológico de Planejamento para Elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural: Disponível em <www.icmbio.gov.br/biodiversidade/unidades-de-conservacao/roteiros-metodologicos>

ICMBIO. Roteiro Metodológico de Planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. Disponível em <ICMBIO. Roteiro Metodológico de Planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. Disponível em <www.icmbio.gov.br/biodiversidade/unidades-de-conservacao/roteiros-metodologicos>

SANTOS, R. F.; Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo, Oficina de textos, 2007.

Bibliografia Complementar

BRITO, M. C. W.; Unidades de Conservação. São Paulo, AnnaBlume, 230 p., 2003.

DEBETIR, E.; ORTH, D. (org.). Unidades de Conservação: gestão e conflitos. Florianópolis, Ed. Insular, 2007.

MMA. Gestão Participativa do SNUC. Brasília: MMA/WWF/FUNBIO/IEB/TNC. Ed. compartilhada. 205 p., 2004. Disponível em <<http://www.matutu.org/projetos/snuc.pdf>>

PRIMACK, R. B; RODRIGUES, E.; Biologia da Conservação, Londrina, E. Rodrigues, 2001. 327p.

VIANNA, L. P.; De invisíveis a protagonistas: populações tradicionais e unidades de conservação. São Paulo, AnnaBlume, 2009.

ESZT016-13 - Urbanização Brasileira (4-0-4)

Ementa

O processo de urbanização brasileira. Os problemas urbanos. Estudo das características do espaço interurbano brasileiro. Ocupação do território e processo de urbanização. Desequilíbrios regionais e concentração urbana. Aspectos jurídicos, institucionais, sociais, culturais e ambientais do processo de formação e uso do espaço urbano brasileiro. A questão fundiária e urbanização legal e ilegal. Relações entre uso do solo e infraestrutura, habitação e mobilidade urbanas. Segregação urbana. Urbanização dispersa, formação de novas centralidades e dinâmicas de áreas centrais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

IBGE. Regiões de Influência das Cidades - 2007. Rio de Janeiro, 2008.

OLIVEIRA, F. O Estado e o urbano no Brasil. Espaços e Debates (6), Jul/set 1982. São Paulo: E&D

/ Cortez, 1982.

MARICATO, E. Brasil Cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2003.

SANTOS, M. A urbanização brasileira. São Paulo: Editora HUCITEC, 1993.

Bibliografia Complementar

DEÁK, C.; SCHIFFER, S. R. (Orgs.). O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: Fupam/Edusp, 1999.

IPEA, IBGE, UNICAMP, IPARDES. Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: configurações atuais e tendências da rede urbana. Brasília: IPEA, 2000.

KOWARIC, L. A Espoliação Urbana. Editora Paz e Terra, São Paulo, 1993.

MARICATO, E. Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência. São Paulo: Hucitec, 1996.

MARICATO, E. (Org.). A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1981.

MARICATO, E. O impasse da política urbana no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2011.

VILLAÇA, F. O Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel / FAPESP / Lincoln Institute, 2011.

ESHT024-13 - Uso do Solo Urbano (4-0-4)

Ementa

A percepção do espaço intra-urbano, identificação e análise dos condicionantes do uso do solo, localização das atividades urbanas, significados urbanos, disputa pelo espaço urbano e identificação dos conflitos de uso e em especial dos conflitos ambientais. A análise e as intervenções urbanísticas. Leitura e percepção da forma urbana; morfologia do da cidade e índices urbanísticos; relações entre espaço edificado e espaço livre; usos do solo e acessibilidade; imagem da cidade; significados urbanos; apropriação do espaço urbano e conflitos urbanos e ambientais, instrumentos urbanístico tratam do uso e ocupação do solo.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

ACIOLY, C.; DAVIDSON, F. Densidade Urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. de (Orgs). Percepção ambiental. A experiência Brasileira. São Paulo: Nobel; São Carlos, EDUFSCAR, 1999.

GUIMARAES, P. P. Configuração urbana: evolução, avaliação, planejamento e urbanização. São Paulo: ProLivros, 2004. 260 p.

LAMAS, J. M. R. G. Morfologia urbana e desenho da cidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

Bibliografia Complementar

- BUENO, L. M.; CYMBALISTA, R. Planos Diretores Municipais: Novos Conceitos de Planejamento Territorial. São Paulo, Annablume Editora, 2007.
- CAMPOS F. C. Reinvente seu bairro. São Paulo: Editora 34, 2003.
- CASTELLO, L. A percepção do Lugar. Repensando o conceito de lugar em arquitetura-urbanismo. Rio de Janeiro: PROPAR, 2007.
- CYMBALISTA, R. Regulação urbanística e morfologia urbana. In: ROLNICK, R. (Org.) Regulação urbanística e exclusão territorial. Publicações Polis 32. São Paulo: Instituto Polis, 1999.
- KOHLSDORF, M. E. A apreensão da forma da cidade. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1996.
- LYNCH, K. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- VILLAÇA, F. O Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel / FAPESP / Lincoln Institute, 2011. 373 p.

ESZE056-13 - Uso Final de Energia e Eficiência Energética (3-1-5)

Ementa

Conservação de energia - conceitos fundamentais; auditoria energética. Formas de transformação de energia. Determinação da eficiência em sistemas energéticos. Tipos de lâmpadas. Bombas. Ventiladores. Refrigeração e ar condicionado. Caldeiras e fornos. Motores de indução trifásicos. Sistemas de aquecimento. Sistemas de utilização das energias fósseis. A energia nos sistemas de transporte. Motor a combustão interna (MCI). Motor Diesel. Uso da energia no setor industrial. Utilização do hidrogênio. O problema do aumento da demanda e os empreendimentos energéticos. Balanço energético segundo o uso de energia; segmentação do consumo de energia e detalhamento dos diferentes usos finais encontrados no Brasil e nos principais países do planeta; conceito de eficiência energética; indicadores de eficiência energética; uso eficiente de energia elétrica em iluminação, força motriz e no condicionamento ambiental; programas de conservação de energia elétrica: políticas e estratégias de combate ao desperdício de energia; sistemas de gerenciamento do uso da energia; aspectos de racionalização sob o enfoque tarifário; gerenciamento pelo lado da demanda e diagnóstico energético; gerência energética e análise econômica da conservação de energia. Qualidade dos equipamentos de usos finais. Avanços tecnológicos. Tecnologias eficientes. Uso de modelos matemáticos e simulações para avaliar a substituição de tecnologias.

Recomendação

Energia: Origens, Conversão e Uso

Bibliografia Básica

- GELLER, H. O uso Eficiente da Eletricidade: uma estratégia de desenvolvimento para o Brasil. Rio de Janeiro: INEE, 1994.
- LAMBERTS, R.; DUTRA, L. e PEREIRA, F.O.R. Eficiência Energética na Arquitetura. São Paulo: PW Editores, PROCEL, 1997, 188 p.

ROSA, Luiz Pinguelli et al. Tendências da Eficiência Energética no Brasil. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 1998.

TURNER, W.C; DOTY, S. Energy Management Handbook. The Fairmont Press, 6º edition. Colorado, USA. 909p. 2006

Bibliografia Complementar

JANNUZZI, G.M. e SWISHER, J.N.P., Planejamento Integrado de Recursos Energéticos: meio ambiente, conservação de energia e fontes renováveis. Campinas: Editora Autores Associados, 1997, 246 p.

MARQUES, M., HADDAD, J. e SILVA MARTINS, A.R., (Coordenadores). Conservação de Energia: eficiência energética de instalações e equipamentos. Itajubá: Eletrobrás/Procel, Editora da EFEI, 2001, 2a Edição, 467 p.

SILVA MARTINS, A.R. et al. Eficiência Energética: integrando usos e reduzindo desperdícios. Brasília: ANEEL, 1999.

HADDAD, J ET AL. Conservação de Energia: Eficiência Energética de Equipamentos e Sistemas; FUPAI: Itajubá, 2006

NEGRI, J. C., VIEIRA, S., Análise de Projetos Ciclo Combinado nas Condições Brasileiras: a Visão do Empreendedor. XV Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica. Foz d Iguaçu, 2001.

SCHOEPS, C.A., Conservação de Energia Elétrica na Indústria; Rio de Janeiro: Eletrobras / Procel, 1993.

NHT3066-15 - Variáveis Complexas e Aplicações (4-0-4)

Ementa

Números complexos e forma polar. Funções complexas: limite, continuidade, derivação. Funções analíticas e as condições de Cauchy-Riemann. Funções exponencial, trigonométricas e hiperbólicas. Funções multivalentes, logaritmo. Integrais de linha, fórmula integral de Cauchy-Goursat e consequências. Séries e convergência, séries de Taylor e de Laurent. Singularidades e resíduos. Teorema dos resíduos e aplicação ao cálculo de integrais de funções reais. Transformações conformes e aplicações.

Recomendação

BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis

Bibliografia Básica

1- Churchill - Variáveis Complexas e Aplicações;

2- Geraldo Ávila - Variáveis Complexas e Aplicações.

3- JORGE L. DE LYRA, MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA FÍSICA E ENGENHARIA - VOLUME 1 - CÁLCULO COMPLEXO

Bibliografia Complementar

1- BROWN, James Ward; CHURCHILL, Ruel Vance. Complex variables and applications. 8 ed. Boston: McGraw-Hill Higher Education, 2009. 468 p. (Brown and Churchill series).

2- OLIVEIRA, C. E. ; MAIORINO, J. E. Introdução aos métodos da Matemática aplicada. Campinas: Editora da Unicamp, 1997.

-
- 3- SPIEGEL, Murray R. *Complex variables: With an Introduction to conformal mapping and its applications*. New York: McGraw-Hill, 1999. 313 p. (Schaum's outlines).
- 4- DA PROVIDÊNCIA, Natália Bebiano *Análise Complexa com aplicações e laboratórios de Mathematica*. Gradiva, Lisboa, 2009. 416 p.
- 5- SMIRNOV, G. B. *Análise Complexa e Aplicações*, Escolar Editora, Lisboa, 2004. 290p.
-

ESZE026-13 - Ventilação Industrial e Ar Comprimido (2-0-4)

Ementa

Princípios da Ventilação e da Toxicologia. Ventilação para Diluição, Controle Térmico e por Exaustão. Ventilação Natural. Componentes de Sistemas de Ventilação. Ar Comprimido: Princípios, Usos, Componentes. Especificação do Sistema.

Recomendação

Mecânica dos Fluidos II

Bibliografia Básica

MACINTYRE, Archibald Joseph. Ventilação industrial e controle da poluição. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 403 p.

Bibliografia Complementar

MESQUITA, A.L.S.; GUIMARÃES, F.A. ; NEFUSSI, N. Engenharia de ventilação industrial. São Paulo: Ed CETESB, 1988.

ESTS008-13 - Vibrações (4-0-4)

Ementa

Análise de vibrações de sistemas com um grau de liberdade. Análise de vibração de sistemas discretos com N graus de liberdade. Análise de vibrações de sistemas contínuos. Métodos de aproximação. Exemplos de aplicações.

Recomendação

Álgebra Linear, Dinâmica I

Bibliografia Básica

MEIROVITCH, L. *Elements of Vibration Analysis*. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1986.

MEIROVITCH, L. *Fundamentals of Vibrations*. New York: McGraw-Hill, 2000.

SINGIRESU, S. R. *Mechanical Vibrations*. 4. ed. EUA: Prentice Hall, 2003.

Bibliografia Complementar

INMAN, D. J. *Vibration - With Control, Measurement, and Stability*. New Jersey: Prentice Hall, 1989.

MEIROVITCH, L. *Analytical Methods in Vibrations*. New York: Macmillan Publishing & Colier Macmillan Publishers, 1967.

CRAIG Jr, R. R. *Structural Dynamics - An Introduction to Computer Methods*. New York: John-Wiley & Sons, 1981.

THOMSON, W. T. Theory of Vibration with Applications. 5. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1997.

CLOUGH, R. W.; PENZIEN, J. Dynamics of Structures. Florida, EUA: Computers & Structures Inc., 1995.

MCZA030-13 - Vida Artificial na Computação (2-0-4)

Ementa

Definição de vida. Auto-organização e emergência de comportamentos complexos. Automata celular. Ferramentas de simulação. Inteligência distribuída. Interações sociais em mundos virtuais.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

Christoph Adami. Introduction to Artificial Life: Springer, 1998 Langton C. Artificial life: The proceedings of an Interdisciplinary Workshop on the Synthesis and Simulation of Living Systems: Addison-Wesley, 1989.

KENNEDY, James; EBERHART, Russell C.; SHI, Yuhui. Swarm intelligence. Morgan Kaufmann Publishers, 2001. ISBN 9781558605954

Bibliografia Complementar

Rosen Robert. Life Itself: A Comprehensive Inquiry into the Nature, Origin, and Fabrication of Life. Columbia University Press, 1991

Wolfram Stephem. Cellular Automata and Complexity: Westview Press, 2002

Woods R.C. Modeling and Simulation of Dynamic Systems. Prentice-Hall, New Jersey, 1997

ESZP037-14 - Violência e Segurança Pública (4-0-4)

Ementa

Curso introdutório que parte de uma abordagem da violência no aspecto macro, buscando maneiras de lidar com tal fenômeno por meio da segurança pública via instituições do Estado Democrático, abordado nos níveis nacional e internacional, além de buscar diferentes métodos de pesquisa na área, aplicando-os em temas correlatos.

Recomendação

Não há

Bibliografia Básica

LYRA, Rubens Pinto (org.). Participação e segurança pública no Brasil: Teoria e prática. João Pessoa: Editora da UFPB, 2009.

SAPORI, Luís Flávio Segurança publica no Brasil: Desafios e perspectivas. Editora FGV, 2007.

WILLIAMS, Paul D. (Ed.). Security studies: An introduction. NY: Routledge, 2013.

Bibliografia Complementar

COMISSAO DE SEGURANCA PÚBLICA E COMBATE AO CRIME ORGANIZADO

(org.) Segurança pública e democracia. Brasília: Centro de Documentação e Informação

Edições Câmara, 2011, acesso no link <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/6124>.

CRUZ, M.V.G; BATITUCCI, E.C.(orgs). Homicídios no Brasil. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

FORST, Brian. Terrorism, crime, and public policy. NY: Cambridge University Press, 2009.

TILLY, Charles. The politics of collective violence. EUA: Cambridge University Press, 2003.

NHZ1051-13 - Virologia (4-0-4)

Ementa

A disciplina de virologia visa fornecer ao aluno uma ampla definição e biologia geral dos vírus. Serão apresentados e discutidos tópicos de classificação, estrutura, replicação, expressão gênica e principais aspectos da biologia molecular de vírus pertencentes as diferentes famílias virais.

Recomendação

Biologia Celular; Microbiologia

Bibliografia Básica

MAADIGAN, Michel T.; MARTINKO, John M.; PARKER, Jack. Microbiologia de brock. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 608 p.

MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; KOBAYASHI, George et al. Microbiologia médica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 979, il p.

TORTORA, Gerard; FUNKE, Berdell R.; CHRISTINE L. CASE. Microbiologia. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 894 p.

Bibliografia Complementar

MARGULIS, Lynn; SCHWARTZ, Karlene V.. Cinco reinos: um guia ilustrado dos filos da vida na terra. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2001. 467 p.

PELCZAR JR., Michael J. et al. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. v. 1. 524 p.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiology: an introduction. 10th ed.. San Francisco, CA: Pearson Benjamin, 2010. 812 p.

UJVARI, Stefan Cunha. A história da humanidade contada pelos vírus, bactérias, parasitas e outros microorganismos. São Paulo: Contexto, 2009. 202 p.

VERMELHO, Alane Beatriz. Práticas de microbiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. xiv, 239 p.

ESZA019-13 - Visão Computacional (3-1-4)

Ementa

Formação da imagem; extração de atributos; visão estereoscópica; representação de estruturas geométricas; representação do conhecimento; correspondência; reconhecimentos de modelos 2D e 3D.

Recomendação

Fundamentos de Robótica

Bibliografia Básica

BORENSTEIN, J.; EVERETT, H. R.; LIGANG, Feng. *Navigating robots: systems and techniques*. A. K. Peters Ltda, 1996.

FU, K.S. ; GONZALES, R.C. ; LEE, C.S. *Robotics: Control, Sensing, Vision and Intelligence*. New York: McGraw-Hill, 1987.

HARALICK, R.M., SHAPIRO, L.G. *Computer and robot vision*. Boston: Addison-Wesley, 1993.

Bibliografia Complementar

JONES, Joseph L; SEIGER, Bruce A.; FLYNN, Anita M.. *Mobile robots: inspiration to implementation*. 2nd ed.. Natick, Mass: A.K. Peters, 1999. 457 p.

PARAGIOS, Nikos; CHEN, Yunmei; FAUGERAS, Olivier. *Handbook of mathematical models in computer vision*. New York: Springer, 2006. 605 p.

ROSÁRIO, João Maurício. *Princípios de mecatrônica*. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 356 p.

ROMANO, Victor Fereira. *Robótica Industrial*, São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 280 p.

SIEGWART, Roland; NOURBAKHSH, Illah Reza. *Introduction to autonomous mobile robots*. Cambridge, Mass: MIT Press, 2004. 321 p. (*Intelligent robots and autonomous agents*).

MCZA031-13 - WebSemântica (4-0-4)

Ementa

Introdução à Web Semântica (WS). Linguagens para a WS. Engenharia ontológica. Padrões e organizações de documentos eletrônicos. Integração da WS com outras tecnologias.

Recomendação

Inteligência Artificial

Bibliografia Básica

Hitzler, Pascal; Krötzsch, Markus; Rudolph, Sebastian. *Foundations of Semantic Web Technologies*. Taylor & Francis, 2009.

Liyang Yu. *A Developer's Guide to the Semantic Web* (2nd ed.). Springer Berlin Heidelberg, 2014.

Dean Allemang; James Hendler. *Semantic Web for the Working Ontologist* (2nd ed.). Morgan Kaufmann, 2011. Claypool Publishers. 2011.

Bibliografia Complementar

Wood, David; Zaidman, Marsha; Ruth, Luke; Hausenblas, Michael. *Linked Data*. Manning Publications, 2014.

DuCharme, Bob. *Learning SPARQL*. O'Reilly Media, 2013.

Segaran, Toby; Evans, Colin; Taylor, Jamie. *Programming the Semantic Web*. O'Reilly Media. 2009.

Grigoris Antoniou; Paul Groth; Frank van Harmelen; Rinke Hoekstra. *A Semantic Web Primer* (3rd ed.). The MIT Press. 2012

Heath, Tom; Bizer, Christian. *Linked Data: Evolving the Web into a Global Data Space*. Morgan &

NHT1063-15 - Zoologia de Invertebrados I (2-4-3)

Ementa

Fundamentos de sistemática; Origem de Metazoa e filogenia de "Protista"; "Porifera"; Cnidaria; Ctenophora; Outros pequenos filos basais de Metazoa; Explosão do Cambriano e Evo-Devo; Bilateria (a questão dos Acoelomorpha); plano-básico de Protostomia; Platyhelminthes; Gnathifera; Sipuncula+Mollusca; Annelida.

Recomendação

Sistemática e Biogeografia

Bibliografia Básica

BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J. Invertebrados. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968 p.

RIBEIRO-COSTA, Cibele S.; ROCHA, Rosana Moreira da. Invertebrados: manual de aulas práticas. 2 ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2006. 271 p.

RUPPERT, Edwards E.; FOX, Richard S.; BARNES, Robert D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7.ed. São Paulo: Roca, 2005. 1142 p.

Bibliografia Complementar

AMORIM, Dalton de Souza. Fundamentos de sistemática filogenética. Ribeirão Preto: Holos, 2002. 154 p.

MINELLI, Alessandro. Perspectives in animal phylogeny and evolution. Oxford : Oxford University Press, c2009. xiii, 345 p. (Oxford biology).

NIELSEN, Claus. Animal evolution: interrelationships of the living phyla. 2ª. ed. Oxford : Oxford University, 2001. x, 563 p.

SCHMIDT-RHAESA, Andreas. The evolution of organ systems. Oxford, UK: Oxford University Press, c2007. 385 p.

VALENTINE, James W. On the origin of phyla. Chicago: University of Chicago, 2004. 608 p.

NHT1064-15 - Zoologia de Invertebrados II (2-4-3)

Ementa

Plano-básico de Deuterostomia; Filogenia de Echinodermata; Ecdysozoa; Filogenia de Cycloneuralia (Nematoda, Nematomorpha, Priapulida, Kynorhincha, Loricifera); Filogenia, registro fóssil e diversidade de Panarthropoda: Onycophora, Tardigrada, Arthropoda (Trilobitomorpha, Myriapoda, Chelicerata, "Crustacea", Hexapoda).

Recomendação

Sistemática e Biogeografia; Zoologia de Invertebrados I

Bibliografia Básica

BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J. Invertebrados. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968 p.

RIBEIRO-COSTA, Cibele S.; ROCHA, Rosana Moreira da. Invertebrados: manual de aulas práticas. 2 ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2006. 271 p.

RUPPERT, Edwards E.; FOX, Richard S.; BARNES, Robert D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7.ed. São Paulo: Roca, 2005. 1142 p.

Bibliografia Complementar

AMORIM, Dalton de Souza. *Fundamentos de sistemática filogenética*. Ribeirão Preto: Holos, 2002. 154 p.

MINELLI, Alessandro. *Perspectives in animal phylogeny and evolution*. Oxford : Oxford University Press, c2009. xiii, 345 p. (Oxford biology).

NIELSEN, Claus. *Animal evolution: interrelationships of the living phyla*. 2ª. ed. Oxford : Oxford University, 2001. x, 563 p.

SCHMIDT-RHAESA, Andreas. *The evolution of organ systems*. Oxford, UK: Oxford University Press, c2007. 385 p.

VALENTINE, James W. *On the origin of phyla*. Chicago: University of Chicago, 2004. 608 p.

NHT1065-15 - Zoologia de Vertebrados (4-2-3)

Ementa

Filogenia de Chordata (Urochordata, Cephalochordata e Craniata); morfologia, ontogenia, registro fóssil, sistemática e conservação dos Craniata, com ênfase em Vertebrata (Chondrichthyes, Actinopterygii e Sarcopterygii: Actinistia, Dipnoi, Lissamphibia, Sauropsida e Mammalia).

Recomendação

Sistemática e Biogeografia; Zoologia de Invertebrados II

Bibliografia Básica

BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J. *Invertebrados*. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968 p.

HILDEBRAND, Milton; GOSLOW, George. *Análise da estrutura dos vertebrados*. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 637 p. I

POUGH, F. Harvey; JANIS, Christine M.; HEISER, John B. *A vida dos vertebrados*. 4 ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008. 684 p. I

RUPPERT, Edwards E.; FOX, Richard S.; BARNES, Robert D. *Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva*. 7.ed. São Paulo: Roca, 2005. 1142 p.

Bibliografia Complementar

AMORIM, Dalton de Souza. *Fundamentos de sistemática filogenética*. Ribeirão Preto: Holos, 2002. 154 p.

MINELLI, Alessandro. *Perspectives in animal phylogeny and evolution*. Oxford: Oxford University Press, c2009. xiii, 345 p. (Oxford biology).

NIELSEN, Claus. *Animal evolution: interrelationships of the living phyla*. 2ª. ed. Oxford : Oxford University, 2001. x, 563 p.

SCHMIDT-RHAESA, Andreas. *The evolution of organ systems*. Oxford, UK: Oxford University Press, c2007. 385 p.

VALENTINE, James W. *On the origin of phyla*. Chicago: University of Chicago, 2004. 608 p.

NHT1089-15 - Zoologia Geral dos Invertebrados (4-2-3)

Ementa

Fundamentos de sistemática; Origem e filogenia de Metazoa e "Protozoa". Aspectos da biologia, morfologia e sistemática dos grupos "Porifera", Cnidaria, Ctenophora, Lophotrocozoa (Mollusca, Platyhelminthes e Anellida), Ecdysozoa (Gnathifera e Panarthropoda), Deuterostomata (Echinodermata) e outros pequenos filos de invertebrados não cordados.

Recomendação

Sistemática e Biogeografia

Bibliografia Básica

BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J. Invertebrados. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968 p.

RIBEIRO-COSTA, Cibele S.; ROCHA, Rosana Moreira da. Invertebrados: manual de aulas práticas. 2 ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2006. 271 p.

RUPPERT, Edwards E.; FOX, Richard S.; BARNES, Robert D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7.ed. São Paulo: Roca, 2005. 1142 p.

Bibliografia Complementar

AMORIM, Dalton de Souza. Fundamentos de sistemática filogenética. Ribeirão Preto: Holos, 2002. 154 p.

MINELLI, Alessandro. Perspectives in animal phylogeny and evolution. Oxford : Oxford University Press, c2009. xiii, 345 p. (Oxford biology).

NIELSEN, Claus. Animal evolution: interrelationships of the living phyla. 2^a. ed. Oxford : Oxford University, 2001. x, 563 p.

SCHMIDT-RHAESA, Andreas. The evolution of organ systems. Oxford, UK: Oxford University Press, c2007. 385 p.

VALENTINE, James W. On the origin of phyla. Chicago: University of Chicago, 2004. 608 p.