



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Sub-Reitoria de Graduação
Faculdade de Engenharia
Departamento de Engenharia de Sistemas e Computação

Departamento de Engenharia de Sistemas e
Computação

Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia
de Computação

2024

Departamento de Engenharia de Sistemas e Computação

Conteúdo

1	Introdução	1
2	Dados da UERJ	3
2.1	Cursos oferecidos pela FEN	3
3	DESC	5
4	Engenharia de Computação	6
4.1	Concepção	6
4.2	Objetivos Gerais	7
4.3	Objetivos Específicos	7
4.4	Finalidades Gerais	7
4.5	Finalidades Específicas	7
4.6	Nível de Formação e Título Acadêmico Concedido	7
4.7	Perfil do Egresso (competência, habilidades e atitudes pretendidas)	8
4.8	Estrutura Curricular	10
4.9	Coordenação de Áreas	13
4.10	Equivalência com o Curso Anterior	13
4.11	Ementário das Disciplinas	14
4.12	Normas Gerais de Ensino de Graduação da UERJ	15
4.12.1	Relação entre crédito e carga horária	17
4.12.2	Aproveitamento escolar	17
4.12.3	Período de integralização do curso	17
4.13	Identificação das Condições Técnico-Ambientais	18
4.13.1	Edificações e Instalações	18
4.13.2	Biblioteca	18
4.13.3	Laboratórios	18
4.13.4	Perfil do Corpo Docente	19
Anexos		20
Deliberação nº 33/95 da UERJ		21
Resolução CNE/CES nº 11		59
Resolução nº 1.010 CREA/CONFEA		64
Fluxograma do Curso de Engenharia de Computação		72
Ementas do Curso de Engenharia de Computação		74
E.1	Administração Aplicada à Engenharia III	75
E.2	Álgebra Linear III	76
E.3	Algoritmos Computacionais I	78
E.4	Análise de Algoritmos I	81
E.5	Análise de Sistemas Físicos I	84
E.6	Análise Vetorial	86
E.7	Arquitetura de Computadores A	88
E.8	Cálculo I	91
E.9	Cálculo II	94
E.10	Circuitos Elétricos I	97
E.11	Circuitos Elétricos II	99

E.12	Computação Paralela e Distribuída	101
E.13	Controle de Processos por Computador I	105
E.14	Controle e Servomecanismos III	108
E.15	Desenho Básico para Engenharia	109
E.16	Eletrônica I	112
E.17	Eletrônica II	113
E.18	Engenharia Computacional	114
E.19	Engenharia de Sistemas	116
E.20	Engenharia de Computação e Sociedade	119
E.21	Engenharia do Trabalho I	122
E.22	Equações Diferenciais Ordinárias	124
E.23	Estágio Supervisionado para Engenharia de Computação	125
E.24	Estruturas de Informação A	127
E.25	Fenômenos de Transporte	130
E.26	Física Teórica I	131
E.27	Física TeóricaII	134
E.28	Física Teórica III	136
E.29	Física Teórica IV	139
E.30	Fundamentos de Computadores	140
E.31	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial I	143
E.32	Inteligência Computacional	145
E.33	Introdução à Economia III	148
E.34	Introdução à Engenharia Ambiental	149
E.35	Laboratório de Programação A	152
E.36	Laboratório de Programação B	155
E.37	Lógica em Programação	158
E.38	Materiais Elétricos e Magnéticos I	161
E.39	Mecânica Técnica	163
E.40	Métodos Quantitativos Aplicados em Produção I	164
E.41	Mineração de Dados	166
E.42	Modelos Matemáticos Aplicados à Engenharia Elétrica III	169
E.43	Princípios de Telecomunicações III	170
E.44	Probabilidade e Estatística III	172
E.45	Processamento Digital de Imagens	175
E.46	Projeto de Sistemas Operacionais	178
E.47	Projeto de Graduação XI-A	181
E.48	Projeto de Graduação XI-A	183
E.49	Projeto e Administração de Banco de Dados	185
E.50	Química Teórica Aplicada à Engenharia	188
E.51	Química Experimental Aplicada à Engenharia	192
E.52	Resistência dos Materiais Básica	195
E.53	Sistemas Embutidos	196
E.54	Teleprocessamento e Redes de Computadores I	199
E.55	Teoria de Compiladores I	202
Ementas de Disciplinas Eletivas		205
F.1	Reconhecimento de Padrões	206
F.2	Redes de Interconexão	209
F.3	Geomática	212
F.4	Arquiteturas Avançadas de Computadores	214
F.5	Programação para Dispositivos Móveis	217
F.6	Padrões de Projetos Orientados a Objetos	220

Lista de Tabelas

2.1	Vagas Oferecidas no 1º e no 2º semestre	4
4.1	1ºPeríodo	10
4.2	2ºPeríodo	10
4.3	3ºPeríodo	11
4.4	4ºPeríodo	11
4.5	5ºPeríodo	11
4.6	6ºPeríodo	11
4.7	7ºPeríodo	12
4.8	8ºPeríodo	12
4.9	9ºPeríodo	12
4.10	10ºPeríodo	12
4.11	Disciplinas Eletivas Restritas	13
4.12	Tabela de divisão de disciplinas por área de conhecimento	14
4.13	Disciplinas Iguais em Ambos os Currículos	15
4.14	Equivalências no novo currículo	16
4.15	Disciplinas sem Equivalências	16
4.16	Corpo Docente	19

1

Introdução

Este documento apresenta o projeto da estrutura curricular de um novo curso de **Engenharia de Computação** da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Tal curso será oferecido pelo **Departamento de Engenharia de Sistemas e Computação** (DESC) da **Faculdade de Engenharia** (FEN). O DESC oferece o curso de Engenharia Elétrica com Ênfase em Sistemas e Computação desde 1977, sendo, portanto, o primeiro no Brasil a oferecer graduação na área de Engenharia de Computação. Este curso sofreu uma reformulação significativa no início da década de 1990 e desde então permanece com o mesmo currículo, sem modificações. O objetivo agora é promover uma reforma desse curso e ofertá-lo como uma nova habilitação da engenharia.

A Engenharia, e principalmente a Engenharia de Computação, evolui rapidamente no mundo contemporâneo. Passados quase de 30 anos desde sua última reforma, urge adequar o curso aos novos tempos.

A motivação para oferecer o curso de **Engenharia de Computação** como uma nova habilitação da engenharia é torná-lo mais atual, em face às demandas da sociedade, para o desenvolvimento científico e tecnológico nos setores industrial e de serviços. Atualmente (2015), por ocasião do vestibular, os candidatos aos cursos da FEN têm a opção, entre outras habilitações, da Engenharia Elétrica. Assim, ao escolherem o curso de Engenharia Elétrica e em seguida optarem pela Ênfase em Sistemas e Computação terão, quando formados, diplomas de Engenheiros Eletricistas. Todavia a formação nos dias de hoje necessita de um maior conhecimento de certos conteúdos no desenvolvimento de sistemas e dispositivos computacionais, conforme as diretrizes do ENADE de 2014.

Outra motivação para oferecer o curso de **Engenharia de Computação** como uma nova habilitação da engenharia é tornar mais coerente a formação dos alunos da computação, pois o atual curso de Engenharia Elétrica com Ênfase em Sistemas e Computação prepara os seus alunos para atuarem como desenvolvedores de sistemas de computação, criando software ou projetando hardware. Os egressos desse curso não teriam competência para, por exemplo, projetar sistemas de potência, que a habilitação Engenharia Elétrica poderia sugerir. Tal situação já acarretou diversos problemas

aos alunos ao realizarem o ENADE, pois eles ficam mal posicionados, já que não cursaram disciplinas mais específicas da área elétrica.

Além das motivações para se criar um curso de Engenharia de Computação como uma habilitação única, tal projeto pedagógico visa apresentar uma atualização do currículo dentro da área da computação em face das mudanças tecnológicas ocorridas ao longo do tempo desde a última reforma do curso de Engenharia Elétrica com Ênfase em Sistemas e Computação, por volta dos anos 1990.

2

Dados da UERJ

Mantenedor: Governo do Estado do Rio de Janeiro.

Mantida: Faculdade de Engenharia – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Local de Funcionamento: Rua São Francisco Xavier 524, quinto andar, Maracanã,
Rio de Janeiro – RJ.

Reitora: Gulnar Azevedo e Silva.

Vice-Reitor: Bruno Rêgo Deusdará Rodrigues.

Pró-Reitor de Graduação (SR1): Antonio Soares da Silva.

Pró-Reitora de Pós-graduação e Pesquisa (SR2): Elizabeth Fernandes de Ma-
cedo.

Pró-Reitora de Extensão e Cultura (SR3): Ana Maria de Almeida Santiago.

Diretora do Centro de Tecnologia e Ciências: Nádia Pimenta Lima.

Diretora da Faculdade de Engenharia: Maria Eugênia Gouvêa.

2.1 Cursos oferecidos pela FEN

A Tabela 2.1 apresenta as vagas oferecidas para o vestibular pela Faculdade de En-
genharia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, campus Maracanã, para o
primeiro e para o segundo semestre.

Tabela 2.1. Vagas Oferecidas no 1º e no 2º semestre

Habilitação	Turno	Vagas		Total
		1º Sem.	2º Sem.	
Engenharia Ambiental e Sanitária	Manhã/Tarde	40	–	80
	Tarde/Noite	–	40	
Engenharia Cartográfica	Manhã/Tarde	20	–	40
	Tarde/Noite	–	20	
Engenharia Civil (Construção Civil/Transportes/Estruturas)	Manhã/Tarde	60	–	120
	Tarde/Noite	–	60	
Engenharia de Produção	Manhã/Tarde	40	–	80
	Tarde/Noite	–	40	
Engenharia Elétrica (Sistemas e Computação/ Sist. de Potência/Sist. Eletrônicos/Telecomunicações)	Manhã/Tarde	100	–	200
	Tarde/Noite	–	100	
Engenharia Mecânica	Manhã/Tarde	40	–	80
	Tarde/Noite	–	40	

3

DESC

O DESC (Departamento de Engenharia de Sistemas e Computação) da Faculdade de Engenharia da UERJ forma graduados em nível superior pleno da engenharia, com conhecimento técnico-científico abrangente e forte para atuação no desenvolvimento de software e hardware, tendo, predominantemente, a computação como atividade fim, destacando-se as seguintes áreas de atuação:

1. Concepção, projeto e análise de sistemas, produtos e processos computacionais;
2. Planejamento, supervisão, elaboração e coordenação de projetos e serviços de engenharia de computação;
3. Identificação, formulação e resolução de problemas de engenharia de computação.

Este projeto pedagógico propõe a criação de um curso de Engenharia de Computação a ser oferecido pelo Departamento de Engenharia de Sistemas e Computação em substituição ao curso de Engenharia Elétrica com ênfase em Sistemas e Computação.

4

Engenharia de Computação

O curso ora proposto de Engenharia de Computação obedecerá ao regime de créditos, oferecendo 60 vagas anuais, repartidas igualmente em dois semestres letivos. O aluno interessado em cursar a graduação em Engenharia de Computação fará tal opção diretamente a partir da sua inscrição no vestibular.

4.1 Concepção

A estrutura curricular do curso de Engenharia de Computação do Departamento de Engenharia de Sistemas e Computação da Faculdade de Engenharia da UERJ orientar-se-á pelas *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Graduação em Engenharia* do MEC (anexo B) e pela regulamentação do exercício da profissão de Engenheiro, estabelecida pelo Sistema CREA/CONFEA (Resolução 1.010 CONFEA, anexo C), em vigor atualmente.

A grade curricular totaliza 4350 aulas de 50 minutos cada (doravante chamadas de horas-aula), distribuídas em 58 disciplinas (55 obrigatorias e mais 3 eletivas restritas), dentre as quais estão incluídas práticas laboratoriais em complementação à base teórica. Estão incluídos também Estágio Supervisionado (180 horas-aula) e Projeto de Graduação (trabalho de conclusão de curso) como atividade de síntese e integração do conhecimento científico, tecnológico e instrumental. Ainda, como atividades acadêmicas complementares facultativas incluem-se Estágio Interno, Monitoria e Iniciação Científica, Cursos, Eventos, Palestras e Visitas Técnicas ocasionais como atividades direcionadas a proporcionar uma melhor percepção do que é a Engenharia, como se encontra o setor no Brasil e quais são as áreas de atuação e as atividades desenvolvidas pelos Engenheiros de Computação. As 4350 horas-aulas correspondem a 3625 horas no total, atendendo o mínimo exigido pela legislação.

4.2 Objetivos Gerais

Formar engenheiros aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, habilitando-os para o exercício pleno de todas as funções nas diversas atividades de sua área de atuação e colaborando para a sua formação contínua.

4.3 Objetivos Específicos

Preparar engenheiros capazes de desenvolver e implementar soluções nas diferentes áreas de aplicação da tecnologia computacional, incluindo: análise e otimização de sistemas; sistemas de produção; sistemas digitais; sistemas operacionais; sistemas de comunicação de dados; sistemas de banco de dados; engenharia de software e sistemas de informação.

4.4 Finalidades Gerais

Formar engenheiros em condições de atuar em todos os setores da economia (comércio, indústria e serviços), em particular nas empresas fabricantes de equipamentos computacionais ou que prestam serviços de assistência técnica a esses tipos de produtos.

4.5 Finalidades Específicas

Formar profissionais habilitados a diagnosticar problemas, avaliar alternativas, propor soluções e conduzir projetos nas áreas de Inteligência Computacional, Banco de Dados, Engenharia de Software, Arquitetura de Sistemas Computacionais, Redes de Computadores, Processamento Distribuído e de Alto Desempenho, Automação, Processamento Gráfico, Linguagens Formais, Compiladores e Análise de Algoritmos Computacionais.

4.6 Nível de Formação e Título Acadêmico Concedido

O curso é de graduação plena em Engenharia com Habilitação em Computação e a titulação concedida é:

Título: Engenheiro de Computação.

4.7 Perfil do Egresso (competência, habilidades e atitudes pretendidas)

O curso de Engenharia de Computação tem como perfil do egresso o engenheiro, com formação técnico-científica sólida, generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade. Faz parte do perfil do egresso a postura de permanente busca da atualização profissional, além das seguintes habilidades:

- I - possuir conhecimento das questões humanísticas, sociais, ambientais, éticas, profissionais, legais e políticas;
- II - possuir compreensão do impacto da Engenharia de Computação e suas tecnologias no que concerne ao atendimento e à antecipação estratégica das necessidades da sociedade;
- III - possuir atitude crítica, interdisciplinar e criativa na identificação e resolução de problemas;
- IV - possuir compreensão das necessidades de contínua atualização e aprimoramento de suas competências e habilidades;
- V - possuir uma sólida formação em Computação, Física, Matemática, Eletrônica, Automação e Telecomunicações.
- VI - conhecer a estrutura dos sistemas de computação e os processos envolvidos na sua análise e construção;
- VII - considerar os aspectos ambientais, econômicos, financeiros, de gestão e de qualidade, associados a novos produtos e organizações;
- VIII - considerar fundamental a inovação, a criatividade, a atitude empreendedora e a inserção internacional.

O egresso da Engenharia de Computação, no processo de sua formação, deverá desenvolver as seguintes competências:

- I - antever as implicações humanísticas, sociais, ambientais, éticas, profissionais, legais (inclusive relacionadas à propriedade intelectual) e políticas dos sistemas computacionais;

- II - identificar demandas socioeconômicas e ambientais relevantes, planejar, especificar e projetar sistemas de computação, seguindo teorias, princípios, métodos e procedimentos interdisciplinares;
- III - construir, testar, verificar e validar sistemas de computação, seguindo métodos, técnicas e procedimentos interdisciplinares;
- IV - perceber as necessidades de atualização decorrentes da evolução tecnológica e social;
- V - relacionar problemas do mundo real com suas soluções, considerando aspectos de computabilidade e de escalabilidade;
- VI - analisar, desenvolver, avaliar e aperfeiçoar software e hardware em arquiteturas de computadores;
- VII - analisar, desenvolver, avaliar e aperfeiçoar sistemas de automação e sistemas inteligentes;
- VIII - analisar, desenvolver, avaliar e aperfeiçoar sistemas de informação computacionais;
- IX - analisar, desenvolver, avaliar e aperfeiçoar circuitos eletrônicos;
- X - gerenciar pessoas e infraestrutura de Sistemas de Computação;
- XI - perceber as necessidades de inovação e inserção internacional com atitudes criativas e empreendedoras.

O curso de Engenharia de Computação tem, predominantemente, o ensino da computação como atividade fim, visando à formação de recursos humanos para o desenvolvimento científico e tecnológico da computação. Assim sendo, o curso deve capacitar indivíduos para desenvolver software e hardware, com uma forte base matemática e física.

Os egressos do curso de Engenharia de Computação estarão situados no estado da arte da ciência e da tecnologia da computação, de tal forma que possam continuar suas atividades na pesquisa, promovendo o desenvolvimento científico, ou aplicando os conhecimentos científicos, propiciando o desenvolvimento tecnológico. Para tal, é dada uma forte ênfase no uso de laboratórios para capacitar os egressos no projeto e construção tanto de software quanto de hardware.

4.8 Estrutura Curricular

O currículo do curso de Engenharia de Computação é constituído por disciplinas obrigatórias e eletivas, estágio supervisionado, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares. O curso é organizado em 10 semestres, podendo o aluno cumpri-lo em um máximo de 18 semestres.

Para uma eficaz orientação pedagógica, é proposto o aconselhamento curricular apresentado nas tabelas 4.1 a 4.10. Os pré-requisitos das disciplinas podem ser observados no fluxograma do curso (anexo D).

O aluno deverá cursar no mínimo três das disciplinas eletivas restritas oferecidas (ver tabela 4.11). Deve ser ressaltado que estas disciplinas são oferecidas de acordo com o interesse dos corpos docente e discente, não sendo necessariamente disponibilizadas todos os semestres.

Tabela 4.1. 1ºPeríodo

Disciplina	CH	Créditos
Algoritmos Computacionais I	75	5
Cálculo I	90	6
Física Teórica I	60	4
Geometria Analítica e Cálculo Vetorial I	75	5
Química Teórica Aplicada à Engenharia	30	2
Química Experimental Aplicada à Engenharia	30	2
Total	360	24

Tabela 4.2. 2ºPeríodo

Disciplina	CH	Créditos
Álgebra Linear III	75	5
Cálculo II	60	4
Desenho Básico para Engenharia	60	4
Engenharia Computacional	75	5
Física Teórica II	60	4
Introdução à Engenharia Ambiental	60	4
Total	390	26

Tabela 4.3. 3ºPeríodo

Disciplina	CH	Créditos
Análise Vetorial	60	4
Equações Diferenciais Ordinárias	90	6
Estruturas de Informação A	75	5
Física Teórica III	60	4
Mecânica Técnica	60	4
Probabilidade e Estatística III	75	5
Total	420	28

Tabela 4.4. 4ºPeríodo

Disciplina	CH	Créditos
Fenômenos de Transporte	60	4
Física Teórica IV	60	4
Laboratório de Programação A	75	5
Materiais Elétricos e Magnéticos I	60	4
Métodos Quantitativos Aplicados em Produção I	45	3
Resistência dos Materiais Básica	60	3
Total	360	23

Tabela 4.5. 5ºPeríodo

Disciplina	CH	Créditos
Circuitos Elétricos I	90	6
Eletrônica I	90	4
Fundamentos de Computadores	90	6
Laboratório de Programação B	75	5
Lógica em Programação	60	4
Modelos Matemáticos Aplicados à Engenharia Elétrica III	75	5
Total	480	30

Tabela 4.6. 6ºPeríodo

Disciplina	CH	Créditos
Análise de Algoritmos I	60	4
Arquitetura de Computadores A	75	5
Circuitos Elétricos II	90	6
Eletrônica II	90	6
Engenharia de Sistemas	60	4
Inteligência Computacional	60	4
Total	435	29

Tabela 4.7. 7ºPeríodo

Disciplina	CH	Créditos
Análise de Sistemas Físicos I	75	5
Engenharia de Computação e Sociedade	60	4
Princípios de Telecomunicações III	75	5
Projeto e Administração de Banco de Dados	60	4
Engenharia do Trabalho I	30	2
Teoria de Compiladores I	75	5
Total	375	25

Tabela 4.8. 8ºPeríodo

Disciplina	CH	Créditos
Controle e Servomecanismos III	75	5
Projeto de Sistemas Operacionais	75	5
Mineração de Dados	60	4
Sistemas Embutidos	60	4
Teleprocessamento e Redes de Computadores I	60	4
Processamento Digital de Imagens	60	4
Total	390	26

Tabela 4.9. 9ºPeríodo

Disciplina	CH	Créditos
Eletiva Restrita	60	4
Computação Paralela e Distribuída	75	5
Estágio Supervisionado para Engenharia de Computação	180	12
Projeto de Graduação XI-A	45	3
Introdução à Economia III	60	4
Total	420	28

Tabela 4.10. 10ºPeríodo

Disciplina	CH	Créditos
Projeto de Graduação XI-B	45	3
Controle de Processos por Computador I	75	5
Eletiva Restrita	60	4
Eletiva Restrita	60	4
Administração Aplicada à Engenharia III	60	4
Total	300	20

Tabela 4.11. Disciplinas Eletivas Restritas

Disciplina	CH	Créditos
Arquiteturas Avançadas de Computadores	60	4
Geomática	60	4
Padrões de Projetos Orientados a Objetos	60	4
Reconhecimento de Padrões	60	4
Redes de Interconexão	60	4
Programação para Dispositivos Móveis	60	4

4.9 Coordenação de Áreas

As disciplinas do curso de Engenharia de Computação estão divididas em quatro grandes áreas de conhecimento: (1) Sistemas de Informação; (2) Arquitetura de Sistemas de Computação; (3) Algoritmos e Linguagens de Programação; (4) Lógica e Inteligência Computacional.

A integração das disciplinas em áreas de conhecimento permite o compartilhamento de informações sobre interesses e objetivos comuns. Favorece a atuação conjunta de alunos e professores em temas globais e impulsiona a criação de linhas de pesquisa.

Cada área de conhecimento deverá possuir um Professor Coordenador. O Coordenador de área será responsável pelas disciplinas de sua área, cabendo a ele(a): orientar os alunos em questões referentes às disciplinas, analisar os requerimentos de quebras de pré-requisitos e conflitos de horário, tratar questões relativas aos conteúdos programáticos das disciplinas, promover a integração dos professores da mesma área, e incentivar a pesquisa na área.

A tabela 4.12 mostra a distribuição das disciplinas por área de conhecimento.

4.10 Equivalência com o Curso Anterior

O curso de Engenharia de Computação ora proposto substituirá o curso de Engenharia Elétrica com ênfase em Sistemas e Computação e, na hipótese de algum aluno desejar migrar do curso antigo para este novo, será possível dispensar disciplinas do novo currículo iguais ou equivalentes às disciplinas do curso antigo.

A tabela 4.13 apresenta a relação das disciplinas que são iguais nos dois cursos, logo, a dispensa é direta, e a tabela 4.14 mostra a equivalência entre as disciplinas dos currículos antigo e novo. Finalmente, a tabela 4.15 exibe as disciplinas do novo curso sem equivalência com alguma(s) disciplina(s) do curso anterior.

Tabela 4.12. Tabela de divisão de disciplinas por área de conhecimento

Área de Conhecimento	Disciplinas
Sistemas de Informação	Engenharia de Sistemas Geomática Projeto e Administração de Banco de Dados Engenharia de Computação e Sociedade Mineração de Dados
Arquitetura de Sistemas de Computação	Arquitetura de Computadores A Arquiteturas Avançadas de Computadores Fundamentos de Computadores Projeto de Sistemas Operacionais Redes de Interconexão Sistemas Embutidos Teleprocessamento e Redes de Computadores I Computação Paralela e Distribuída Controle de Processos por Computador I
Algoritmos e Linguagens de Programação	Algoritmos Computacionais I Engenharia Computacional Estruturas de Informação A Laboratório de Programação A Laboratório de Programação B Análise de Algoritmos I Padrões de Projetos Orientados a Objetos Programação para Dispositivos Móveis Teoria de Compiladores I Processamento Digital de Imagens
Lógica e Inteligência Computacional	Lógica em Programação Inteligência Computacional Reconhecimento de Padrões

4.11 Ementário das Disciplinas

As ementas das disciplinas obrigatórias e eletivas são apresentadas no anexo E. As ementas das disciplinas já existentes foram obtidas no site do próprio DEP, Departamento de Orientação e Supervisão Pedagógica. Essas disciplinas são apresentadas no formulário antigo e não foram feitas correções ou alterações no texto original.

Tabela 4.13. Disciplinas Iguais em Ambos os Currículos

Disciplina	Código
Administração Aplicada à Engenharia III	FAF 03-04439
Álgebra Linear III	IME 02-01388
Análise de Sistemas Físicos I	FEN 04-05253
Análise Vetorial	IME 02-04629
Circuitos Elétricos I	FEN 04-00944
Controle e Servomecanismos III	FEN 05-05025
Desenho Básico para Engenharia	IME 03-xxxx
Eletrônica I	FEN 05-01620
Eletrônica II	FEN 05-01840
Fenômenos de Transporte	FEN 03-02040
Física Teórica I	FIS 01-xxxx
Física Teórica II	FIS 02-xxxx
Física Teórica III	FIS 03-xxxxx
Física Teórica IV	FIS 04-xxxx
Geometria Analítica e Cálculo Vetorial I	IME 03-01913
Introdução à Economia III	FCE 02-04657
Introdução à Engenharia Ambiental	FEN 07-02162
Materiais Elétricos e Magnéticos I	FEN 04-05197
Mecânica Técnica	FEN 03-05787
Modelos Matemáticos Aplicados à Engenharia Elétrica III	FEN 05-04923
Princípios de Telecomunicações III	FEN 05-04975
Probabilidade e Estatística III	IME 05-05316
Projeto de Graduação XI-A	FEN 06-04578
Projeto de Graduação XI-B	FEN 06-04635
Química Teórica Aplicada à Engenharia	QUI 01-xxxx
Química Experimental Aplicada à Engenharia	QUI 01-xxxx
Resistência dos Materiais Básica	FEN 01-04833

4.12 Normas Gerais de Ensino de Graduação da UERJ

O curso de Engenharia de Computação obedecerá ao regime de créditos e as aulas serão oferecidas nos turnos manhã e tarde, com aulas predominantemente pela manhã, para os aprovados classificados no primeiro semestre; e tarde e noite, com aulas predominantemente pela tarde, para os aprovados classificados no segundo semestre. O turno da manhã transcorre no horário das 07:00h às 12:20h; o da tarde das 12:30h às 17:50h e o da noite das 18:00h às 22:40h. As aulas têm duração de 50 minutos nos turnos da manhã e tarde e de 45 minutos no turno da noite.

Tabela 4.14. Equivalências no novo currículo

Disciplinas do Currículo Antigo	Código	Equivalente no Currículo Novo
Algoritmos Computacionais	FEN06-03559	Algoritmos Computacionais I
Análise de Algoritmos	FEN06-03713	Análise de Algoritmos I
Arquitetura de Computadores I	FEN06-04119	Arquitetura de Computadores A
Arquitetura de Sistemas Operacionais	FEN06-04664	Projeto de Sistemas Operacionais
Cálculo Diferencial e Integral I	IME01-00508	Cálculo I
Cálculo Diferencial e Integral II	IME01-00854	Cálculo II
Cálculo Diferencial e Integral III	IME01-03646	Equações Diferenciais Ordinárias
Cálculo Numérico IV	IME04-04541	Engenharia Computacional
Carac. das Linguagens de Prog. I	FEN06-03980	Laboratório de Programação B
Circuitos Elétricos IV	FEN04-05222	Circuitos Elétricos II
Controle de Processos por Comp.	FEN06-05080	Controle de Processos por Computador I
Engenharia de Sistemas A	FEN06-04243	Engenharia de Sistemas
Engenharia de Sistemas B	FEN06-04314	Projeto e Administração de Banco de Dados
Estruturas de Informação I	FEN06-03648	Estruturas de Informação A
Fundamentos de Comp. Digitais I e Técnicas Digitais II	FEN06-03787 FEN05-04561	Fundamentos de Computadores
Laboratório de Programação I	FEN06-04049	Laboratório de Programação A
Segurança e Higiene do Trabalho	FEN07-02722	Engenharia do Trabalho I
Teleproc. e Redes de Computadores	FEN06-04718	Teleprocessamento e Redes de Computadores I
Teoria de Compiladores	FEN06-04516	Teoria de Compiladores I
Tóp. Especiais em Eng. de Sistemas e Computação A, B ou C	FEN06-04889 FEN06-04939 FEN06-04990	Eletivas Restritas

Tabela 4.15. Disciplinas sem Equivalências

Disciplinas do Novo Currículo sem Equivalência
Métodos Quantitativos Aplicados em Produção I
Lógica em Programação
Inteligência Computacional
Engenharia de Computação e Sociedade
Mineração de Dados
Sistemas Embutidos
Processamento Digital de Imagens
Computação Paralela e Distribuída
Estágio Supervisionado para Engenharia de Computação

As Normas Gerais de Ensino de Graduação da UERJ são definidas pela deliberação nº 33/95 da UERJ (anexo A), sendo seus aspectos principais apresentados a seguir:

4.12.1 Relação entre crédito e carga horária

Art. 57 – *O número mínimo de créditos necessários para integralizar o currículo será estabelecido com base na carga horária total do curso.*

Parágrafo Único - *A unidade de crédito corresponde a:*

- a) 15 (quinze) horas de aula teórica, ou
- b) 30 (trinta) horas de aula prática, laboratório ou estágio curricular.

4.12.2 Aproveitamento escolar

Art. 95 – *A aprovação do aluno em disciplinas do Curso de Graduação desta Universidade terá por base notas e frequência. São condições para aprovação: obtenção de nota final mínima 5,0 (cinco vírgula zero), constituída pela média aritmética da média semestral e nota da prova final, frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas/aula determinado para a disciplina.*

§ 1º Para cada disciplina haverá, pelo menos, duas avaliações por turma, por período letivo, sendo uma delas necessariamente individual e escrita. A média dos resultados dessas avaliações constitui a média semestral do aluno na disciplina.

§ 2º O aluno que obtiver média semestral igual ou superior a 4,0 (quatro vírgula zero) terá direito à prova final.

§ 3º O aluno que obtiver média semestral igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero) estará dispensado de prestar prova final.

...

§ 7º O aluno que obtiver nota final menor que 5,0 (cinco vírgula zero) ou média semestral inferior a 4,0 (quatro vírgula zero) será reprovado.

§ 8º O aluno que não obtiver frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas/aula determinadas pela disciplina será reprovado, sem direito à prova final e independente de alcançar nota final superior a 7,0 (sete vírgula zero).

4.12.3 Período de integralização do curso

Art. 99 – *Somente receberá o diploma o aluno que cumprir a Integralização Curricular.*

O período mínimo de integralização curricular dos cursos de engenharia é de 10 (dez) semestres, exceto para os casos de isenção de disciplinas, em que é possível um tempo mínimo menor. Já o prazo máximo para essa integralização é de 18 (dezoito) semestres.

4.13 Identificação das Condições Técnico-Ambientais

4.13.1 Edificações e Instalações

A Faculdade de Engenharia está situada no quinto andar do pavilhão João Lyra Filho e possui, no bloco F, 22 salas de aula com capacidade média para 40 alunos.

4.13.2 Biblioteca

Os recursos bibliográficos postos à disposição dos alunos estão sob a guarda da biblioteca central e das bibliotecas setoriais. São mais de vinte mil (20.000) títulos com cerca de trinta mil exemplares (30.000), cerca de mil e duzentos títulos de periódicos sobre os mais diversos assuntos de todas as áreas.

A Biblioteca setorial do curso está situada no quinto andar do pavilhão João Lyra Filho e reúne o acervo básico, oferecendo área de estudos específica para os discentes e docentes.

Associado a esses recursos, os alunos, por meio do uso de computadores e da Internet, têm acesso ao sistema automático de busca bibliográfica.

Em relação aos mecanismos de atualização, a biblioteca conta com doações e verbas próprias da UERJ.

4.13.3 Laboratórios

A Faculdade de Engenharia possui laboratórios que atendem tanto os cursos de graduação como também à pós-graduação. O Curso de Engenharia de Computação utilizará, para as aulas práticas das disciplinas do núcleo de conteúdos básicos, os laboratórios vinculados às Ciências Básicas: Física, Química e de Informática. Para as disciplinas do núcleo profissional, serão utilizados o Laboratório de Engenharia Elétrica e o Laboratório de Computação.

O Laboratório de Engenharia Elétrica (LEE) apoia as atividades de ensino e pesquisa em Eletricidade, Eletrônica, Máquinas Elétricas, Sistemas de Controle, Acionamentos Elétricos, Eletrônica Industrial, Conversão Eletromecânica de Energia, Sistemas Digitais e Telecomunicações.

O Laboratório de Computação (LabComp) apoia as atividades de ensino e pesquisa em Arquitetura de Computadores, Desenvolvimento de Sistemas, Linguagens de Programação, Análise de Algoritmos e Sistemas Embutidos.

4.13.4 Perfil do Corpo Docente

O corpo docente do DESC que ministrará as disciplinas de responsabilidade do DESC do curso de Engenharia de Computação é composto por 11 doutores e 1 graduado, conforme é apresentado na tabela 4.16, com suas respectivas cargas horárias e cargos na UERJ.

É importante ressaltar que o corpo docente atual é suficiente para atender a demanda de todas as disciplinas oferecidas no curso de Engenharia de Computação. Desta forma, a implementação do novo currículo não irá requerer a contratação de nenhum outro professor.

Tabela 4.16. Corpo Docente

Docente	CH	Titulação	Cargo
Arnaldo Vieira da Rocha Filho	40h	Doutorado em Sistemas de Informação	Prof. Adjunto
Cristiana Barbosa Bentes	40h	Doutorado em Eng. de Sistemas e Computação	Prof. Associado
João Araujo Ribeiro	40h	Doutorado em Computação	Prof. Associado
Jorge Duarte Pires Valério	40h	Doutorado em Engenharia Elétrica	Prof. Associado
Luiza de Macedo Mourelle	40h	Doutorado em Computação	Prof. Associado
Margareth Gonçalves Simões	20h	Doutorado em Geografia	Prof. Associado
Nival Nunes de Almeida	40h	Doutorado em Engenharia Elétrica	Prof. Associado
Orlando Bernardo Filho	40h	Doutorado em Engenharia Elétrica	Prof. Associado
Oscar Luiz Monteiro de Farias	40h	Doutorado em Informática	Prof. Associado
Pedro Paulo Thompson de Vasconcellos	20h	Graduado em Engenharia	Prof. Auxiliar
Raul Queiroz Feitosa	40h	Doutorado em Ciência da Computação	Prof. Adjunto
Sheila Regina Murgel Veloso	40h	Doutorado em Eng. de Sistemas e Computação	Prof. Titular

Anexos

A

Deliberação nº 33/95 da UERJ



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

DELIBERAÇÃO Nº 033 / 95

Dispõe sobre as Normas Gerais de Ensino de Graduação da UERJ.

O CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO E PESQUISA, no uso da competência que lhe atribui o Artigo 11, parágrafo único, do Estatuto, com base no processo nº 2319/95 aprovou e eu promulgo a seguinte Deliberação:

TÍTULO I

DA TERMINOLOGIA E SUA CONCEITUAÇÃO

Art. 1º - Para efeito da aplicação das Normas de Ensino de Graduação é adotada a seguinte terminologia com os respectivos conceitos:

- I – Aproveitamento de Estudos – forma de ingresso facultada ao graduado em outro curso superior, independentemente de Concurso Vestibular, condicionada à existência de vaga no curso pleiteado e à classificação em processo seletivo.
- II – Aproveitamento Escolar – cumprimento das condições para aprovação estabelecidas pela Universidade.
- III – Calendário Administrativo – determinação de datas e prazos para os atos administrativos decorrentes dos procedimentos acadêmicos, a serem cumpridos pelas instâncias competentes.
- IV – Calendário Escolar – determinação de datas e prazos para os procedimentos acadêmicos a serem cumpridos pelos docentes e alunos.
- V – Cancelamento de disciplina –ato de alteração de inscrição em disciplina, facultado ao aluno desde que curse pelo menos 3 (três) disciplinas.
- VI – Coeficiente de Rendimento (CR) – valor numérico, que expressa o desempenho acadêmico de cada aluno. Tem o objetivo de classificá-lo no curso e é utilizado como critério de prioridade, no preenchimento das vagas, nas turmas/disciplinas escolhidas. É calculado do seguinte modo:

CR = Somatório do produto da Nota pelo número de créditos de cada disciplina cursada.
Número total dos créditos das disciplinas cursadas

- VII – Conselho Departamental – órgão colegiado presente em todas as Unidades Acadêmicas da Universidade, composto pelos Chefes de Departamento, pelo Diretor da Unidade e por representantes, eleitos, dos alunos, professores e funcionários.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

- VIII – Conselho Superior de Ensino e Pesquisa – é o órgão central de supervisão de ensino, de pesquisa e de extensão da UERJ, com atribuições deliberativas no âmbito de sua competência.
- IX – Conselho Universitário – é a instância suprema da UERJ como órgão normativo, deliberativo e consultivo, ressaltada a competência própria do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa.
- X – Convênio de Cooperação Internacional – forma de ingresso aos cursos de graduação oferecidos pela UERJ, facultada a alguns alunos estrangeiros, que se beneficiam do Programa Estudante-Convênio / Graduação (PEC-G), nos termos descritos no Protocolo que rege a matéria, firmado pelo Ministério das Relações Exteriores e pelo Ministério da Educação e do Desporto, ou em outro dispositivo que venha a substituí-lo.
- XI – Co-Requisito – disciplina cujo conteúdo programático seja ministrado concomitantemente ao de outra, por ser indispensável para o seu entendimento e compreensão.
- XII – Currículo Mínimo – matérias fixadas pelo Conselho Federal de Educação para determinar o conjunto de conhecimentos essenciais à estruturação de um Curso de Graduação.
- XIII – Currículo Pleno – conjunto de disciplinas e atividades que atendem ao currículo mínimo, o acrescentam e o complementam, assegurando a formação acadêmica e profissional pertinente.
- XIV – Diário de Aula – documento escolar oficial, onde são registradas a freqüência e as notas atribuídas aos alunos e é discriminado o conteúdo programático ministrado.
- XV – Disciplina – uma das formas como uma matéria se apresenta no currículo pleno, podendo aparecer com a mesma denominação da matéria originária, ou desdobrada em diversas denominações, organizado o conteúdo de conhecimentos afins.
- XVI – Disciplina Eletivas – disciplinas oferecidas à livre escolha do aluno, excetuadas as componentes do próprio currículo, o objetivo de complementar ou aprofundar conhecimentos.
- XVII – Disciplina Isoladas – disciplinas oferecidas a qualquer aluno graduado em curso de nível superior, ou a qualquer aluno regularmente matriculado em outra IES, dependendo da existência de vaga, sem exigência de classificação em qualquer forma de concurso.
- XVIII – Disciplinas Obrigatórias – disciplinas relacionadas com as matérias fixadas pelo Conselho Federal de Educação no currículo mínimo de um curso, mais as definidas pelo Conselho Departamental e aprovadas pelo Conselho Superior de Ensino e Pes-



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

24

(Continuação da Deliberação 033/95)

quisa, para integrar o Currículo Pleno, consideradas como imprescindíveis à formação básica e profissional dos alunos.

XIX – Formulário de Inscrição e Opções (FIO) – documento que o aluno deve preencher a cada início de semestre, indicando as disciplinas que deseja cursar durante o período letivo.

XX – Habilitação – ramo de estudos, dentro de um curso, de matérias que possibilitam uma formação especializada.

XXI – Inscrição em Disciplina – ato através do qual o aluno matriculado na Universidade solicita, a cada período letivo, as disciplinas que irá cursar, sejam as previstas no currículo pleno de seu curso, sejam as de caráter eletivo.

XXII – Integralização Curricular – obtenção do número total de créditos e carga horária, nas disciplinas fixadas nos currículos plenos dos cursos de graduação.

XXIII – Isenção de Disciplinas - reconhecimentos de valor formativo equivalente ao da disciplina do currículo do curso pretendido na UERJ, de disciplina(s) obrigatória(s) ou eletiva(s) cursada(s), com aproveitamento, em Instituições de Ensino Superior, em cursos de duração plena.

XXIV – Matéria – campo de conhecimento fixado nos currículos mínimos e apresentado nos currículos plenos sob a forma de atividade, áreas de estudos ou disciplinas.

XXV – Matrícula – ato de incorporação do aluno ao corpo discente da Universidade onde ingressou por uma das formas previstas no artigo 3º destas Normas.

XXVI – Matrícula Cortesia – forma de ingresso facultada aos estudantes beneficiários das normas de cortesia internacional, que são destinadas aos representantes de governos estrangeiros e de organismos internacional (estudantes de cortesia internacional), nos termos do Decreto nº 71.835/71, bem como aos estudantes brasileiros ou estrangeiros amparado pela Lei nº 4.024/61, complementada pela Portaria 10/1963/CFE, pelo Decreto-Lei nº 1.713/38 e pela Lei nº 1.711/52.

XXVII – Período Letivo Especial – período caracterizado por datas inicial e final, obrigatoriamente não coincidente com o Período Letivo Regular e cujo término deverá anteceder, no mínimo, em 20(vinte) dias a data prevista no Calendário Escolar para o início da inscrição em disciplinas.

XXVIII – Período Letivo Regular – período caracterizado por datas inicial e final, compreenderá, no mínimo, o número de dias letivos determinados por legislação superior.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

25

(Continuação da Deliberação 033/95)

- XXIX – Permanência de Vínculo – ato facultado aos prováveis formandos que obtiverem a Integração Curricular, tendo em vista nas habilitações e titulações oferecidas pelo respectivo curso, para o período letivo seguinte.
- XXX – Plano de Periodização – distribuição das disciplinas em períodos letivos sucessivos, possibilitando a complementação do curso em um período mínimo proposto para integralização curricular.
- XXXI – Pré-requisito – aprovação em disciplina(s) cujo conteúdo programático seja indispensável ao entendimento e apreensão de outra(s) disciplina(s).
- XXXII – Programas de Bolsas-auxílio – programas constituídos de diferentes modalidades de Bolsas-auxílio, destinados a alunos regularmente matriculados nos cursos de graduação da UERJ.
- XXXIII – Regime Excepcional de Aprendizagem – programação determinada, a fim de atender os alunos amparados por legislação pertinente, que visa possibilitar a compreensão e a aplicação dos conteúdos, respeitadas as peculiaridades dos casos e das disciplinas.
- XXXIV – Reinscrição em Disciplinas – ato de alteração de inscrição em disciplina, facultado ao aluno rejeitado por falta de vaga ou pré-requisito, desde que a situação tenha sido regularizada e haja vagas.
- XXXV – Rematrícula – ato de reincorporação, ao corpo discente da Universidade, do aluno que teve sua matrícula cancelada pela Universidade.
- XXXVI – Resultado de Inscrição em Disciplinas (RID) – documento que ratifica ou não a inscrição em disciplinas, feita pelo aluno no Formulário de Inscrição e Opções (FIO), no início de cada semestre.
- XXXVII – Solicitação de Alteração de Inscrição em Disciplinas (SAID) – documento que o aluno deve preencher, quando for necessário realizar alterações no formulário de inscrição e Opções (FIO).
- XXXVIII – Substituição de Disciplina – ato de alteração de inscrição em disciplinas, facultado ao aluno que requeira a substituição de, no máximo, três disciplinas em que tenha inscrito, por outras oferecidas, desde que observado o cumprimento de pré-requisitos e requisitos paralelos exigidos, não coincidência de horário e existência de vagas.
- XXXIX – Trancamento de Matrícula – suspensão temporária dos estudos do aluno, mantendo seu vínculo com a Universidade e garantindo seu retorno ao cadastro de alunos aptos à inscrição em disciplinas, no período seguinte, no caso do trancamento automático ou, após o término do período decorrido, no caso de trancamento solicitado.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

- XL – Transferência Facultativa – forma de ingresso de aluno egresso de outra Instituição de Ensino Superior, mediante classificação em exame de seleção, realizado condicionalmente à existência de vaga no curso pleiteado, obedecidos os critérios estabelecidos pela Unidade Acadêmica e apreciados pelo Departamento de Seleção Acadêmica (DESEAC).
- XLI – Transferência Interna – procedimento que compreende mudança de curso e mudança de habilitação, facultado ao aluno desta Universidade que tenha cursado, na UERJ, com aproveitamento, pelo menos 20% (vinte por cento) dos créditos do curso de origem. É feita por Concurso Interno, regulamentado por Editais específicos e condicionado à existência de vagas.
- XLII – Transferência Obrigatória ou Ex-officio – forma de ingresso de aluno egresso de outra Instituição de Ensino Superior, matriculado em mesmo curso de duração plena, independentemente de vaga no curso, de prazo e de classificação em processo seletivo, quando se tratar de servidor público da administração direta ou indireta, civil ou militar, inclusive seus dependentes, que a tenha requerido em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício, de fora da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e que acarrete mudança de residência para esta Região.
- XLIII – Vestibular – forma de ingresso à Universidade por meio de exame de seleção em concurso público. É facultada ao aluno que, tendo concluído o segundo grau, a ele se submeta, sendo aprovado e classificado, em função da pontuação alcançada, dentro do número de vagas oferecidas para o curso pretendido.

Art. 2º - No texto das Normas Gerais do Ensino de Graduação são utilizadas as seguintes siglas:

CETREINA	Departamento de Estágios e Bolsas
DACA	Departamento de Acompanhamento e Controle Acadêmico.
DESEAC	Departamento de Seleção Acadêmica
DGA	Diretoria Geral de Administração
DICOM	Divisão de Comunicação e Arquivo
HUPE	Hospital Universitário Pedro Ernesto
IES	Instituição de Ensino Superior
PEC-G	Programa Estudante-convênio/Graduação
SR-1	Sub-Reitoria de Graduação



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

UERJ

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

SESu/MEC

Secretaria de Ensino Superior do Ministério de Educação e
do Desporto

TÍTULO II **DA INGRESSO E SUAS FORMAS**

CAPÍTULO I

DAS FORMAS DE INGRESSO

Art. 3º - O ingresso nos Cursos de Graduação desta Universidade é feito em uma das seguintes formas:

- a) Exame Vestibular
- b) Transferência Externa: Obrigatória e Facultativa
- c) Aproveitamento de Estudos
- d) Convênio de Cooperação Internacional
- e) Matrícula Cortesia

§ 1º - Será permitida ao aluno matriculado em Curso de Graduação desta Universidade, Transferência Interna, de acordo com o que dispõem os Artigos 35, 36, 37, e 38 destas Normas.

§ 2º - Ao aluno excluído do cadastro caberá Rematrícula na Universidade, nos termos dos Artigos 41 e 42 destas Normas.

SEÇÃO I

DO EXAME VESTIBULAR

Art. 4º - O Vestibular é a forma de ingresso à Universidade por meio de exame de seleção em concurso público. É facultado ao aluno que, tendo concluído o ensino médio, a ele se submeta, sendo aprovado e classificado, em função da pontuação alcançada, dentro do número de vagas oferecidas para o curso pretendido.

SEÇÃO II



(Continuação da Deliberação 033/95)

DA TRANSFERÊNCIA EXTERNA: OBRIGATÓRIA E FACULTATIVA

Art. 5º - A Transferência Obrigatória é a forma de ingresso de aluno egresso de outra Instituição de Ensino Superior, matriculado em mesmo curso de duração plena, independentemente de vaga no curso, de prazo e de classificação em processo seletivo, quando se tratar de servidor público da administração direta ou indireta, civil ou militar, inclusive seus dependentes, que a tenha requerido em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício, por interesse da Administração Pública, de fora da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e que acarrete mudança de residência para esta Região.

Parágrafo Único – São beneficiários desta forma de ingresso o cônjuge e os dependentes de servidor, como, caracterizado no *caput* deste artigo, até a idade de 24 anos, mediante comprovação, amparado pela Lei 7037 de 05/10/82.

Art. 6º - O processo de Transferência Obrigatória inicia-se com requerimento encaminhado ao Reitor, que deverá ser protocolado junto à Divisão de Comunicação e Arquivo da Diretoria Geral de Administração (DICOM/DGA) desta Universidade, que o encaminhará à Sub-Reitoria de Graduação (SR-1), para análise técnica e posterior decisão, devendo estar instruído com os seguintes documentos:

- a) requerimento ao Reitor;
- b) cópia do ato de transferência, nomeação ou remoção ex-officio para a região metropolitana do Rio de Janeiro, publicado em diário oficial ou boletim oficial;
- c) declaração de coincidência de sede da IES de origem com a sede da repartição de onde o servidor foi transferido e com o domicílio do candidato, complementado o documento exigido na alínea b;
- d) carteira de identidade;
- e) quando dependente, certidão de nascimento, casamento ou outros documentos que caracterizem esta situação, tais como: decisão judicial passada em julgado; certidão de registro como dependente na Previdência Social ou Delegacia regional do Imposto de Renda, vigente no ato de transferência do servidor;
- f) comprovantes de domicílio anterior e atual;
- g) Certificado de conclusão e Histórico escolar do ensino médio;
- h) Histórico escolar atualizado;
- i) Programas das disciplinas cursadas;

Art. 7º - O candidato à Transferência Obrigatória terá sua solicitação indeferida, caso utilize documentos inábeis e não os substitua no prazo assinalado para esse efeito; caso alegue situação de dependência paterna, sendo filho maior de 24 anos; e caso não atenda aos critérios de rendimento acadêmico da Universidade.

Art. 8º - A Transferência Facultativa é a forma de ingresso de aluno egresso de outra instituição de Ensino Superior, mediante classificação em exame de seleção, realizado condicionalmente à existência de vaga no curso pleiteado, obedecidos os critérios estabelecidos pela Unidade Acadêmica e aprovados pelo Departamento de Seleção Acadêmica (DESEAC).



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

§ 1º - Os candidatos à Transferência Facultativa deverão estar regularmente matriculados em Instituição de Ensino Superior, em mesmo curso de duração plena, reconhecido pelo Conselho Federal de Educação, e ter cumprido o mínimo de 20% ou o máximo de 70% do total de créditos exigidos para a conclusão do curso na UERJ.

§ 2º - Aos estudantes-convênio, aplicam-se os dispositivos de transferência descritos no Artigo 25.

Art. 9º - O processo de Transferência Facultativa abre-se com requerimento de inscrição do candidato ao exame de seleção, dirigido ao Diretor da Unidade responsável pelo curso no qual se pretenda matricular, e completa-se com a inscrição em disciplinas.

Parágrafo Único – O requerimento de que trata o *caput* deste Artigo deverá ser acompanhado da seguinte documentação:

- a) Histórico Escolar até o último período letivo cursado (contendo curso/habilitação em que o candidato está matriculado, número de pontos obtidos no Concurso Vestibular, carga horária de cada disciplina, nota ou conceito de aprovação em cada disciplina e número de créditos em cada disciplina);
- b) comprovante de autorização ou reconhecimento do curso;
- c) comprovante de que o curso é de duração plena;
- d) programa das disciplinas cursadas;
- e) cópia da carteira de identidade.

Art. 10 - Os requerimentos dos alunos classificados na seleção, acompanhados do parecer favorável do Diretor da Unidade, serão submetidos ao Departamento de Acompanhamento e Controle Acadêmico (DACA) para decisão final.

Art. 11 – O candidato, qualquer que seja a modalidade de Transferência em que se enquadre, terá sua solicitação indeferida caso:

- a) pleiteie transferência para curso, na UERJ, diverso do curso em que esteja matriculado na Instituição de origem;
- b) tenha tido sua matrícula trancada, ou qualquer forma de afastamento, na IES de origem; por período superior a 6 (seis) semestres letivos;
- c) não tenha condições de integralizar o currículo pleno; no tempo máximo de duração do curso previsto na UERJ, a contar da sua primeira matrícula em IES.

Art. 12 – Através de Ato Executivo exarado pelo Reitor a cada ano, estabelecidos o número de vagas e o cronograma para Transferência Facultativa e divulgadas as Normas Gerais para sua realização.

Art. 13 – As vagas serão divulgadas através de Edital Público.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

SEÇÃO III

DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

Art. 14 – O Aproveitamento de Estudos é a forma de ingresso facultada ao graduado em outro curso superior, independente de Concurso Vestibular, condicionada à existência de vaga no curso pleiteado e à classificação em processo seletivo.

§ 1º - O candidato à vaga deverá ser portador de diploma de curso superior de duração plena, reconhecido pelo Conselho Federal de Educação, e estar graduado há menos de 10 (dez) anos. Este prazo será considerado no intervalo entre a data de colação de grau do curso de graduação concluído, no qual tenha ingressado por Concurso Vestibular, e a data da inscrição no processo seletivo.

§ 2º - É facultada a solicitação de ingresso por Aproveitamento de Estudos a não diplomados, caso sejam alunos matriculados em curso de graduação na UERJ, ou candidatos à vaga em habilitação do curso de Enfermagem. Em qualquer dessas duas situações, o requerente deverá comprovar a conclusão do curso em que está matriculado até o final do período letivo em que se efetivar a solicitação.

Art. 15 – O processo de Aproveitamento de Estudos abre-se com requerimento de inscrição do candidato à seleção, dirigido ao Diretor da Unidade responsável pelo curso no qual se pretenda matricular, e completa-se com a inscrição em disciplinas.

Parágrafo Único – O requerimento de que trata o *caput* deste Artigo deverá ser acompanhado da seguinte documentação:

- a) cópia e original de diploma de curso superior de duração plena ou de certificado de conclusão acompanhado de cópia do Decreto/Parecer de reconhecimento do curso;
- b) original de Histórico Escolar do curso superior, contendo o número de horas/aula de cada disciplina, notas ou conceitos obtidos e número de créditos de cada disciplina;
- c) programa das disciplinas cursadas.

Art. 16 – Os requerimentos dos alunos classificados na seleção, acompanhados do parecer favorável do Diretor da Unidade, serão submetidos ao DACA para decisão final;

Art. 17 – O candidato terá sua solicitação indeferida caso:

- a) não comprovar poder concluir o curso pleiteado com permanência mínima de 2 (dois) semestres letivos na UERJ, exceção feita aos graduados em Enfermagem;
- b) não comprovar a conclusão de curso de graduação de duração plena, ao final do período letivo em que solicitou o ingresso por Aproveitamento de Estudos, na situação prevista no § 2º do Artigo 14;

Art. 18 – Através de Ato Executivo exarado pelo Reitor a cada ano, estabelecidos o número de vagas e o cronograma para Aproveitamento de Estudos divulgadas as Normas Gerais para sua realização.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

Art. 19 – As vagas serão divulgadas através de Edital Público.

SEÇÃO IV

DOS CONVÊNIOS DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Art. 20 – Convênio de Cooperação Internacional é a forma de ingresso em cursos de graduação oferecidos pela UERJ, facultada a alunos estrangeiros que se beneficiam do Programa Estudante-Convênio/Graduação (PEC-G), nos termos descritos no Protocolo que rege a matéria, firmado pelo Ministério das Relações Exteriores e o Ministério da Educação e do Desporto, ou em outro dispositivo que venha a substituí-lo.

Art. 21 – Caberá exclusivamente ao Reitor autorizar a abertura de vagas para estudantes-convênio, com base nas disponibilidades das Unidades Universitárias e em observância aos interesses da Universidade.

Art. 22 – A abertura de vagas destinadas a estudantes-convênio observará a disponibilidade no âmbito interno.

§ 1º - A disponibilidade de vagas para ingresso de estudantes-convênio, através de convênios de cooperação internacional, é informada diretamente à Sub-Reitoria de Graduação (SR-1) pelas Unidades que oferecem cursos de graduação, cabendo-lhes inclusive o direito a não disponibilizar vagas para fim.

§ 2º - Cabe à SR-1 encaminhar informação sobre o número de vagas destinadas a estudantes-convênio, primeiramente ao Reitor, para serem abertas segundo os interesses da Universidade e, posteriormente, à Assessoria de Cooperação Internacional da SESu/MEC.

§ 3º - Exclusivamente as vagas disponíveis para o Convênio de Cooperação Internacional podem ser preenchidas por estudantes-convênio, observando-se que estes concorrem apenas às vagas disponíveis no ano de sua primeira matrícula no Brasil, nesta forma de ingresso.

Art. 23 – Após notificação, pelo Reitor, da disponibilidade de vagas para estudantes-convênio, cabe ao Ministério da Educação preencher-las, em estrita atenção à legislação em vigor e às exigências acadêmicas definidas pela própria Universidade, a saber:

- a) proficiência no idioma português, salvo condições amparadas por programas específicos de atendimento a falantes de outras línguas, divulgadas, quando houver, na ocasião da abertura de vagas para estudantes-convênio;
- d) domínio de conteúdos programáticos de ensino médio, equivalentes aos que são exigidos dos estudantes brasileiros nos procedimentos regulares de ingresso na Universidade;



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

- c) aceitação, em sua integralidade, dos termos regimentais que regulam o ensino de graduação e a convivência Universitária na UERJ;
- d) ser proveniente de país que tenha convênio de cooperação internacional com a UERJ;

Art. 24 - Os estudantes encaminhados pelo MEC para preencherem vagas PEC-G matricular-se-ão na Universidade na qualidade de estudantes-convênio, conforme o calendário escolar, desde que atendido o disposto no Artigo 23.

Art. 25 - É permitido a transferência de estudantes-convênio de outra IES para a UERJ, sendo necessário:

- a) ser a transferência consoante com a legislação federal que rege a situação acadêmica dos estudantes ingressos pelo convênio de cooperação internacional;
- b) ser a IES de origem filiada ao mesmo tipo de convênio ao qual está condicionada a vaga a ser ocupada pelo estudante;
- c) haver vaga PEC-G ociosa no curso para o qual será feita a transferência, aberta no ano em que o estudante obteve matrícula convênio pela primeira vez.
- d) haver condições de a faculdade ou instituto em que o curso é ministrado receber alunos transferidos para ocuparem vagas abertas no ano da primeira matrícula convênio do estudante.

Art. 26 - O pedido de transferência dos estudantes-convênio deve ser feito junto á Sub-Reitoria de Graduação (SR-1), que o encaminhará ao DACA para efeito de matrícula, após análise dos seguintes documentos;

- a) declaração de que é estudante-convênio;
- b) Histórico Escolar até o último período letivo cursado, contendo curso/habilitação em que o candidato está matriculado, carga horária de cada disciplina, nota ou conceito de aprovação em cada disciplina e número de créditos em cada disciplina;
- c) comprovante de autorização ou reconhecimento do curso;
- d) comprovante de que o curso é de duração plena;
- e) programa das disciplinas cursadas;
- f) declaração da Universidade de origem informando que o estudante-convênio não teve ingresso por intermédio de processo de transferência;
- g) cópia da carteira de identidade de estrangeiro expedida pelo DPF;
- h) cópia das páginas do passaporte em que constam a identificação do estrangeiro, vistos no período em que o estudante se encontra no Brasil na qualidade de estudante-convênio (com validade e anteriores) e informações complementares.

Art.27 - É vedado ao estudante-convênio pleitear transferência para a UERJ, utilizando-se dos expedientes de transferência destinados a estudantes que ingressaram no ensino superior brasileiro por meio de concurso vestibular.

Art. 28 - É permitida a mudança de curso ao estudante-convênio, exclusivamente ao longo do primeiro ano de matrícula, respeitado o calendário escolar.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

§ 1º - Para efeito de mudança de curso, o primeiro ano de matrícula corresponde àquele em que o estudante foi inicialmente cadastrado como estudante-convênio no Ministério da Educação.

§ 2º - A mudança de curso é condicionada à disponibilidade de vaga aberta para o programa a que o estudante esteja vinculado no seu primeiro ano de matrícula.

§ 3º - A mudança de curso do estudante-convênio deve ser autorizada pelo órgão responsável pelo programa em seu país de origem.

§ 4º - A mudança de curso só permitida dentro do mesmo Centro Setorial.

§ 5º - A solicitação será feita à SR-1 e encaminhada ao DACA para efetivação, caso proceda.

§ 6º - Caberá ao DACA autorizar a mudança de curso.

Art. 29 – Será concedido trancamento de matrícula ao estudante-convênio, exclusivamente para fins de tratamento de saúde, em caso que o impeça de cumprir com suas obrigações escolares, devidamente documentado em parecer médico expedido pelo HUPE.

§ 1º - O trancamento de matrícula do estudante-convênio não poderá exceder a 6 (seis) semestres letivos.

§ 2º - O trancamento de matrícula do estudante-convênio será solicitado à SR-1 e encaminhado ao DACA para efetivação, quando couber.

Art. 30 – Terá sua matrícula cancelada na Universidade o estudante-convênio que apresentar uma das seguintes situações:

- a) estar reprovado em mais de 2 (duas) disciplinas em um único semestre letivo;
- b) estar reprovado mais de uma vez numa mesma disciplina;
- c) estar reprovado por freqüência em qualquer disciplina;
- d) permanecer em trancamento de matrícula por mais de 6 (seis) semestres letivos;
- e) receber sanção disciplinar.

SEÇÃO V

MATRÍCULA CORTESIA

Art. 31 – Incluem-se nesta forma de ingresso os estudantes beneficiários das normas de cortesia internacional, que são destinadas aos representantes de governos estrangeiros e de organismos internacionais (estudantes de cortesia internacional), nos termos da Legislação Federal em vigor.

Art. 32 – A matrícula cortesia é requerida ao Reitor, em conformidade com o calendário escolar, e encaminhada à SR-1, à qual caberá emitir parecer sobre:



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

- a) a documentação comprobatória da escolaridade do requerente;
- b) o potencial da Unidade Acadêmica responsável pelo curso, para receber o requerente como estudante com matrícula cortesia.

Art. 33 – A critério do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa, a UERJ poderá autorizar a matrícula cortesia ao estudante, mediante análise de parecer elaborado pela SR-1.

Art. 34 – A critério do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa, ouvidas as Unidades e demais órgãos competentes da Universidade, o estudante-cortesia cuja opção de carreira não possa ser atendida, após análise do potencial da Unidade Acadêmica responsável pelo curso, poderá ser matriculado em outro curso de graduação em que haja disponibilidade de vaga.

CAPÍTULO II

DA TRANSFERÊNCIA INTERNA E REMATRÍCULA

SEÇÃO I

DA TRANSFERÊNCIA INTERNA

Art. 35 – A Transferência Interna – mudança de curso e mudança de habilitação – é procedimento facultado ao aluno que tenha cursado, na UERJ, à época da solicitação, com aproveitamento, pelo menos 20% (vinte por cento) dos créditos do curso de origem. Ocorre por seleção interna regulamentada por Editais específicos e condicionada à existência de vagas.

§ 1º - O direito à Transferência Interna é exclusiva dos alunos que tenham ingressado nesta Universidade por Vestibular.

§ 2º - O aluno terá à mudança de curso uma única vez.

§ 3º - O aluno terá direito à mudança de habilitação uma única vez.

§ 4º - A Transferência Interna só será permitida ao aluno que integralizar o currículo do curso ou habilitação pretendidos no tempo máximo de duração deste, contando-se o tempo decorrido desde o ingresso no curso de origem.

§ 5º - Ao estudante-convênio aplicam-se exclusivamente os dispositivos de mudança de curso, disposto no Artigo 26.

Art. 36 – O processo de Transferência Interna é aberto por requerimento do aluno solicitante ao Diretor da Unidade responsável pelo pretendido, acompanhado de exposição de motivos e histórico escolar atualizado, completando-se com a inscrição em disciplinas.

Art. 37 - A seleção dos candidatos deverá ser feita por Comissão Examinadora a ser instituída na Unidade pertinente.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

§ 1º - Quando se tratar de mudança de habilitação, a seleção estará restrita à análise da documentação apresentada no ato da inscrição;

§ 2º - Quando se tratar de mudança de curso, a seleção poderá compreender, além da análise da documentação, avaliação de conhecimentos, a critério da Comissão Examinadora.

Art. 38 – Os requerimentos dos alunos classificados na seleção, acompanhados do parecer favorável do Diretor da Unidade, serão submetidos ao DACA para decisão final.

Art. 39 – Através de Ato Executivo exarado pelo Reitor a cada ano, serão estabelecidos o número de vagas e o cronograma para Transferência Interna e divulgadas as Normas Gerais para sua realização.

Art. 40 – As vagas serão divulgadas através de Edital Público.

SEÇÃO II

DA REMATRÍCULA

ART. 41 – O aluno que tiver sua matrícula cancelada poderá solicitar, junto ao DACA, rematrícula para o mesmo curso.

Parágrafo Único – A análise das solicitações verificar-se-á em época prevista no Calendário Escolar.

Art. 42 – A rematrícula será concedida uma só vez, com observância das seguintes condições:

- a) ter o interessado ingressado na UERJ por Vestibular,
- b) haver vaga no curso;
- c) não ter sido a matrícula do interessado cancelada pela situação prevista na alínea e do Artigo 87.
- d) ter o interessado integralizado, antes do cancelamento de sua matrícula, no mínimo 50% dos créditos do currículo pleno do curso, vigente à época do pedido de rematrícula;
- e) ter o interessado condições de concluir o curso até o prazo máximo de integralização curricular, vigente à época do período de rematrícula.

Parágrafo Único – Para efeito de cômputo dos períodos de que trata a alínea e deste Artigo, serão considerados todos os períodos, a partir do ano/periódico de ingresso por Vestibular, exceção feita aos períodos trancados.

Art. 43 – É da competência do Diretor do DACA autorizar a rematricular.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

Art. 44 – O aluno que tiver sua solicitação de rematrícula aceita ficará sujeito às mudanças no currículo pleno do curso a que estiver vinculado.

Art. 45 – As vagas para rematrícula deverão ser divulgadas pelo DACA.

TÍTULO III

DA SELEÇÃO PARA O INGRESSO

Art. 46 – Caberá ao Departamento de Seleção Acadêmica (DESEAC) a responsabilidade pela coordenação das diversas formas de ingresso de aluno nos cursos de graduação desta Universidade, exceção feita aos ingressos por Convênio e Transferência Obrigatória.

CAPÍTULO I

DAS VAGAS

Art. 47 – As vagas disponibilizadas para o Concurso Vestibular deverão ser definidas pelo Conselho Departamental das Unidades e submetidas à homologação do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa.

Art. 48 – Adotar-se-á a fórmula abaixo, para o cálculo do número máximo de vagas a serem disponibilizadas para o ingresso por transferência facultativa e aproveitamento de estudos e para transferência interna e rematrícula, por semestre:

$$V = \frac{T \cdot Z}{2} - Y$$

onde, V = nº de vagas

T = tempo mínimo de integração calculado em períodos

Z = nº de vagas oferecidas no Vestibular do ano imediatamente anterior

Y = nº de alunos inscritos + nº de alunos com matrícula trancada no semestre imediatamente anterior

Art. 49 – Caberá aos Diretores de Unidades, ouvido o Conselho Departamental, a determinação do número de vagas a serem oferecidas, assim como sua distribuição pelas diferentes formas de ingresso.

Art. 50 – Caberá às Unidades preparar os Editais Complementares e enviá-los ao DESEAC, juntamente com as vagas, para análise e divulgação.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

Art. 51 – Quando o número de vagas a ser oferecido diferir do cálculo, segundo a fórmula definida no Artigo 48 destas Normas, deverá a Unidade apresentar parecer circunstanciado ao DESEAC.

Art. 52 – Caberá às Unidades receber as inscrições dos candidatos com a documentação pertinente.

CAPÍTULO II

DA MATRÍCULA

Art. 53 – A incorporação do aluno ao corpo discente da Universidade far-se-á mediante a efetivação da matrícula.

Parágrafo Único – É vedado ao aluno matricular-se concomitantemente em mais de um curso ou habilitação na Universidade, salvo os casos em que:

- a) esteja prevista a concomitância na deliberação que cria o curso;
- b) o curso de bacharelado se distinguir do de licenciatura apenas pela inclusão de disciplinas pedagógicas.

Art. 54 – É da competência do DACA a realização da matrícula, qualquer que seja a forma de ingresso, assim como a autorização da transferência interna e da rematrícula.

TÍTULO IV

DAS NORMAS E PROCEDIMENTOS

CAPÍTULO I

DO CURRÍCULO PLENO

Art. 55 – O currículo Pleno de um curso será elaborado pelos Departamento, com base em Instrução Normativa da SR-1, aprovado pelo Conselho Departamental respectivo e submetido ao Conselho Superior de Ensino e Pesquisa para análise e aprovação.

§ 1º - O currículo Pleno, aprovado pelo Conselho Superior de Ensino e Pesquisa, somente poderá ser alterado, pela primeira vez, após 4 (quatro) anos de vigência, salvo por legislação superior.

§ 2º - Quando houver mudança de currículo, será dada ao aluno a opção, mediante registro formal na Direção da Unidade, de permanecer no currículo anterior, observado o disposto no Artigo 83.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

CAPÍTULO II

DA CARGA HORÁRIA

Art. 56 – A carga horária do Curso (especificada em horas/aula práticas, teóricas, de laboratório e estágio curricular) e a duração mínima e máxima de cada Curso (e respectivas Habilidades e Titulações, quando as houver) serão fixadas no Currículo Pleno.

Art. 57 – O número mínimo de créditos necessários para integralizar o currículo será estabelecido com base na carga horária total do curso.

Parágrafo Único – A unidade de crédito corresponde a:

- a) 15 (quinze) horas de aula teórica, ou
- b) 30 (trinta) horas de aula prática, laboratório ou estágio curricular.

CAPÍTULO III

DAS DISCIPLINAS

SEÇÃO I

DA CRIAÇÃO DE DISCIPLINAS

Art. 58 – Poderão ser criadas novas disciplinas, ou ser dada nova codificação a uma disciplina, quando houver:

- a) mudança curricular;
- b) alteração de créditos e/ou carga horária;
- c) alteração do nome da disciplina e/ou seu desdobramento;
- d) mudança de emenda com alteração de conteúdo;
- e) necessidade de proporcionar um conteúdo em caráter eletivo.

Art. 59 – A proposta de criação e desativação de disciplinas é atribuição dos Departamentos, devendo sua aprovação ser confirmada pelo Conselho Departamental, encaminhada à SR-1 e submetida à aprovação do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa.

§ 1º - Uma disciplina não será desativada enquanto integrar qualquer currículo pleno.

§ 2º - A proposta de criação de disciplina, feita pelo Departamento, será encaminhada à SR-1, devendo o documento conter:

- a) justificativa da criação da disciplina;
- b) carga horária discriminada;
- c) ementa da disciplina;
- d) caracterização da disciplina.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

§ 3º - As disciplinas criadas somente poderão ser oferecidas no período letivo seguinte ao de sua criação e codificação, obedecido o prazo estabelecido no Calendário Escolar para alteração do Plano de Turmas.

SEÇÃO II

DO REGISTRO E CODIFICAÇÃO DAS DISCIPLINAS

Art. 60 – As disciplinas, para efeito de registro, sofrerão codificação a cargo do DACA, composta de:

- a) campo ALFABÉTICO com três letras, indicando a sigla da Unidade
- b) campo NUMÉRICO com quatro dígitos, indicando, o primeiro, o Departamento de Ensino que oferece a disciplina, seguido do número seqüencial da disciplina e de um dígito de segurança;
- c) nome por extenso da disciplina, podendo ser seguido por numeral em algarismos romanos;
- d) discriminação do número de hora/aula teóricas, práticas, de laboratório e estágio curricular semanais, separados por hífens e colocados em conjunto, entre parênteses.

Art. 61 – Caberá ao DACA, para os fins previstos neste Regulamento, manter o registro de todas as disciplinas criadas, tanto as ativas quanto as desativadas, pertencentes aos atuais e anteriores currículos dos cursos de graduação desta Universidade.

SEÇÃO III

DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E ELETIVAS

Art. 62 - Deverão ser discriminadas no Currículo Pleno de cada curso as disciplinas relacionadas com as matérias fixadas pelo Conselho Federal de Educação, ou as definidas pelo Conselho Departamental respectivo como imprescindíveis à formação básica e profissional, constituindo as disciplinas obrigatórias do Currículo.

Art. 63 - Deverá constar no Currículo Pleno a possibilidade de o aluno cursar, à sua escolha, disciplinas que visem a complementação ou aprofundamento de conhecimentos. Tais disciplinas constituem-se em disciplinas eletivas.

§ 1º - Quando necessário, o Currículo Pleno deverá conter disciplinas eletivas discriminadas, especificamente, pelo Conselho Departamental, para que o aluno escolha dentre elas.



(Continuação da Deliberação 033/95)

§ 2º - Quando necessário, o Currículo pleno deverá complementar a possibilidade de o aluno cursar, de livre escolha, disciplinas eletivas oferecidas na UERJ.

Art. 64 – É facultado ao aluno UERJ inscrever-se regularmente em disciplinas eletivas, mesmo que o Currículo Pleno do curso a que esteja vinculado não as contemple. Neste caso, a situação final nas disciplinas serão registradas no Histórico Escolar, não sendo contabilizados os créditos eventualmente obtidos para efeito de integralização do currículo pleno do curso.

SEÇÃO IV

DAS DISCIPLINAS ISOLADAS

Art. 65 – Para complementação ou atualização de conhecimentos, será permitido a qualquer aluno graduado em curso de nível superior, ou a qualquer aluno regularmente matriculado em outra IES, a inscrição, dependendo da existência de vaga, em Disciplina Isolada, sem exigência de classificação em qualquer forma de concurso.

§ 1º - Para efeito do disposto no *caput* deste Artigo, as Unidades encaminharão à Sub-Reitoria de Graduação (SR-1) a listagem de disciplinas oferecidas como isoladas, a cada semestre, acompanhada do número de vagas aberto, respeitados os pré e có-requisitos.

§ 2º - Cada requerente poderá cursar, no máximo, 02 (duas) disciplinas por período letivo.

Art. 66 – Os requerimentos de inscrição em Disciplina Isolada serão dirigidos à Direção da Unidade que oferece a disciplina, em época prevista no Calendário Escolar, e deverão obedecer aos seguintes trâmites:

- a) apreciação, pelo Conselho Departamental, das razões que justificam o pedido;
- b) encaminhamento, pela Unidade, no caso de deferimento da solicitação, ao DACA - do requerimento do solicitante para matrícula/inscrição na disciplina e inclusão no Diário de Aula
- c) emissão de Certificado de Aprovação em Disciplina, pelo DACA, para o aluno que concluir a disciplina, com aproveitamento.

SEÇÃO V

DO RECONHECIMENTO DE DISCIPLINAS

Art. 67 – Para complementação ou atualização de conhecimentos, será permitido ao aluno regularmente matriculado na UERJ cursar em outra IES, situada no Brasil ou no exterior, disciplinas, conforme parecer da Direção da Unidade.

Parágrafo Único – A disciplina cursada com aproveitamento terá reconhecida sua equivalência à disciplina oferecida no currículo pleno do curso a que se vincula o aluno na UERJ, nos termos dos Artigos 72 e 73 destas normas.



(Continuação da Deliberação 033/95)

SEÇÃO VI

DA INSCRIÇÃO EM DISCIPLINAS

Art. 68 – A inscrição em disciplinas é da competência da Unidade, cabendo a responsabilidade de sua execução à Orientação Acadêmica da Unidade, subsidiada pela orientação Pedagógica do DACA.

Art. 69 – A cada período letivo, de acordo com o calendário da Universidade, o aluno deverá inscrever-se nas disciplinas oferecidas, observando o cumprimento dos pré-requisitos e dos requisitos paralelos estabelecidos pelo currículo pleno do curso a que esteja vinculado.

§ 1º - Será permitido ao aluno, em cada período letivo, inscrever-se em um mínimo de 3 (três) disciplinas, exceto em casos especiais, mediante autorização.

§ 2º - Não será permitida a inscrição em disciplinas que tenham suas atividades escolares programadas para horários coincidentes.

§ 3º - É vedada a constituição de turma/disciplina com número inferior a 10 (dez) alunos, salvo quando se tratar de :

- a) necessidade de prosseguimento pelo aluno, de plano de periodização de curso que, de outra forma não poderia ser atendido, a critério do Diretor de Unidade, ouvido o Conselho Departamental;
- b) especificidade do curso, devidamente justificada.

§ 4º - É da responsabilidade do aluno a verificação da existência de compatibilidade de horário no conjunto das disciplinas a serem cursadas e o cumprimento dos pré-requisitos e requisitos paralelos exigidos pelo currículo do curso.

§ 5º - É de responsabilidade da Unidade manter os horários divulgados 30 (trinta) dias antes do preenchimento do Formulário de Inscrição e Opção (FIO).

§ 6º - Quando o número de candidatos à inscrição em disciplinas for superior ao número de vagas nessas disciplinas, adotar-se-ão os seguintes critérios de prioridade, nesta ordem, para alocar o aluno na turma:

- 1) O aluno que se inscrever na disciplina-turma cujo curso preferencial é o seu, conforme definido no Plano de Turma.



(Continuação da Deliberação 033/95)

- 2) O aluno que segue o Plano de Periodização:
 - a) o de maior coeficiente de rendimento acumulado;
 - b) o de matrícula mais antiga;
 - c) o mais velho.

- 3) O aluno que não segue o Plano de Periodização:
 - a) o de matrícula mais antiga;
 - b) o de maior coeficiente de rendimento acumulado;
 - c) o mais velho.

- 4) O aluno que se adianta ao Plano de Periodização:
 - a) o de maior coeficiente de rendimento acumulado;
 - b) o de matrícula mais antiga;
 - c) o mais velho.

- 5) O aluno que cursa disciplinas eletiva:
 - a) o que tenha em seu currículo a obrigatoriedade de cumprir as eletivas oferecidas pelo curso;
 - b) o de maior coeficiente de rendimento acumulado;
 - c) o de matrícula mais antiga;
 - d) o mais velho.

Art. 70 – Terminada a inscrição em disciplinas, caberá ao DACA divulgar relatórios pertinentes aos dados de inscrição, que servirão de base para os ajustamento necessários.

§ 1º - Após o período de inscrição, caberá ao DACA distribuir os diários de aula onde deverão constar os nomes dos alunos regularmente inscritos, assim como emitir o Resultado de Inscrição em Disciplinas (RID).

§ 2º - É vedado ao aluno o acréscimo de disciplina(s) após a emissão do Resultado em Inscrição em Disciplinas (RID).

SEÇÃO VII

DA ALTERAÇÃO DE INSCRIÇÃO EM DISCIPLINAS

Art. 71 – O aluno poderá requerer alteração de sua inscrição na Unidade do curso a que estiver vinculado. Esta alteração poderá ser feita através de expediente próprio – Formulário de Solicitação de Alteração de Inscrição em Disciplinas (SAID) – em três situações: reinscrição, substituição e cancelamento.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

- a) Reinscrição em disciplina – até 20 (vinte) dias após o início do período letivo, o aluno poderá requerer reinscrição em disciplinas, quando rejeitado por falta de vaga ou pré-requisito, desde que a situação tenha sido regularizada;
- b) Substituição de disciplina – até 20 (vinte) dias após o início do período letivo, o aluno poderá requerer a substituição de, no máximo, três disciplinas em que se tenha inscrito, por outras oferecidas, observado o cumprimento de pré-requisitos e requisitos paralelos exigidos e a coincidência de horário.
- c) Cancelamento de disciplina – até 45 (quarenta e cinco) dias após o início do período letivo, o aluno poderá solicitar cancelamento da inscrição em quaisquer das disciplinas em que estiver inscrito, desde que permaneça com pelo menos 3 (três) disciplinas em curso.

§ 1º - Só serão aceitas as inscrições de que tratam as alíneas a e b deste Artigo, em caso de haver vagas.

§ 2º - O cancelamento em uma mesma disciplina será concedido, no máximo, por duas vezes.

SEÇÃO VIII

ISENÇÃO DE DISCIPLINA

Art. 72 – Isenção de disciplina é o reconhecimento do valor formativo, equivalente ao de disciplina do currículo da UERJ, de disciplina(s) obrigatória(s) ou eletiva(s), cursada(s), com aproveitamento, em Instituições de Ensino Superior, em cursos de duração plena.

Parágrafo Único – O reconhecimento a que se refere este Artigo importará na atribuição dos créditos pertinentes, correspondentes aos da(s) disciplina(s) do currículo da UERJ.

Art. 73 – A isenção de uma disciplina efetiva-se com a inclusão, nos registros acadêmicos, do mesmo número de créditos que a aprovação na disciplina isentada conferiria.

§ 1º - Os graus obtidos na IES de origem não serão registrados no histórico escolar, nem computados para efeito de coeficiente de rendimento.

§ 2º - Os períodos letivos durante os quais foram obtidos os créditos da(s) disciplina(s) isentada(s) serão computados, para fins de prazo de integralização do currículo, quando se tratar de aluno com ingresso por transferência.

Art. 74 – Os alunos que ingressarem através de Vestibular, Transferência ou Aproveitamento de Estudos terão isenção de disciplina sempre que tenha cursado com aproveitamento, em IES, disciplina(s) cuja(s) ementa(s) seja(m) considerada(s) equivalente(s) em conteúdo e carga horária.

§ 1º - Será automática a análise de isenção dos candidatos à Transferência e Aproveitamento de Estudos, respeitando o disposto nos Artigos 8º e 14º destas Normas.



(Continuação da Deliberação 033/95)

§ 2º - O aluno que ingressar através de Vestibular deverá solicitar, ao Diretor de sua Unidade, de uma só vez, em formulário próprio, acompanhado da documentação prevista no Artigo 9º destas Normas, a análise de todas as disciplinas cursadas com aprovação.

§ 3º - É facultado ao aluno, qualquer que seja a forma de ingresso, solicitar isenção uma única vez, em prazo fixado no Calendário Escolar.

Art. 75 – Não se concederá isenção em disciplinas cursadas em outra IES, após o ano/periódico de ingresso na UERJ, considerados, inclusive, os períodos de trancamento.

Art. 76 – É da competência do DESEAC a centralização do processo de isenção de disciplinas.

Art. 77 – Das decisões sobre isenção de disciplinas caberá recurso ao DESEAC, por parte do interessado, uma única vez, independente do número de disciplinas, em datas fixadas no Calendário Escolar. A revisão só será considerada nos seguintes casos:

- a) inexistência de disciplina equivalente na UERJ, à época da análise;
- b) impropriedade ou erro na análise do processo.

Art. 78 – A matéria do currículo mínimo que tiver sido integralmente cumprida na IES de origem dará isenção nas disciplinas que, na UERJ, lhe correspondam.

§ 1º - O disposto no *caput* deste Artigo veda a adaptação, por divergência, de programas, de carga horária e de exigência de pré-requisito inexistente na IES de origem.

§ 2º - A isenção de disciplina não implica na isenção de pré-requisito ou co-requisitos da disciplina estabelecidos na UERJ.

SEÇÃO IX

DO TRANCAMENTO DE MATRÍCULA: AUTOMÁTICO E SOLICITADO

Art. 79 – O aluno que precisar interromper seus estudos fará jus a trancamento de matrícula, por no máximo 6 (seis) períodos, consecutivos ou não.

Parágrafo Único – Ao estudante-convênio, aplicam-se os dispositivos de trancamento de matrícula descritos no Artigo 29.

Art. 80 – Fará jus a trancamento automático conferido pelo DACA, por um período, o aluno que tiver sido reprovado por freqüência, em todas as disciplinas em que estiver inscrito no semestre.

Parágrafo Único – Esse direito é exclusivo dos alunos que já tenham cursado, pelo menos, três disciplinas, com freqüência mínima exigida.



(Continuação da Deliberação 033/95)

Art. 81 – Poderá solicitar o trancamento de sua matrícula, em período fixado no Calendário Escolar, o aluno que tiver cursado, sem reprovação por freqüência, um mínimo de 3 (três) disciplinas e precise interromper seus estudos por 1 (um) período ou mais ou o aluno que estiver no ano/período de ingresso na Universidade.

§ 1º - O trancamento de que trata o *caput* deste Artigo deverá ser solicitado, mediante requerimento, ao Diretor do DACA, exposição de motivos, nos prazos fixados no Calendário Escolar.

§ 2º - Apenas os alunos que ingressaram por Vestibular na UERJ terão direito a solicitar trancamento de sua matrícula no ano/período de seu ingresso.

§ 3º - O aluno que tiver obtido trancamento, por mais de um período consecutivo, poderá solicitar retorno antecipado junto ao DACA, em fixado no Calendário Escolar.

Art. 82 – O aluno que obtiver trancamento, automático ou solicitado, deverá realizar inscrição em disciplinas, no período subsequente ao(s) período(s) em que sua matrícula esteve trancada ou solicitar novo(s) período(s) de trancamento, observando o disposto no Artigo 79.

Parágrafo Único – O aluno que não atender ao disposto no *caput* deste Artigo terá sua matrícula cancelada na Universidade.

Art. 83 – Ao retornar do trancamento, seja automático ou solicitado, o aluno ficará sujeito às adaptações decorrentes de possíveis mudanças no currículo pleno do curso e que estiver vinculado.

Art. 84 – O(s) período(s) de trancamento não será(ão) computado(s) para efeito de integração curricular.

Art. 85 – Os alunos que obtiveram rematrícula não têm direito a trancamento de matrícula.

Art. 86 – Os alunos que obtiveram aumento do prazo de integralização curricular não têm direito a trancamento de matrícula.

SEÇÃO X

DO CANCELAMENTO DE MATRÍCULA

Art. 87 – Será cancelada a matrícula do aluno que se encontrar em uma das seguintes situações:

- a) não tiver inscrição em disciplinas no ano/período de ingresso;
- b) tiver ultrapassado o limite de seis semestres letivos afastado da Universidade, por trancamento;
- c) permanecer com CR inferior a 2 (dois) por três períodos consecutivos, excluindo os eventuais afastamentos por trancamento;



(Continuação da Deliberação 033/95)

- d) cursar sem aproveitamento, por nota ou freqüência, a mesma disciplina, por quatro vezes, consecutivas ou não;
- e) ultrapassar o prazo máximo de integralização curricular fixado no currículo pleno do curso a que estiver vinculado;
- f) estiver em situação de abandono;
- g) tiver solicitado, em documento próprio, o cancelamento de sua matrícula junto ao DACA;
- h) tiver ingressado como estudante-convênio e se encontrar nas situações descritas no Artigo 30.

Parágrafo Único – Será considerado em situação de abandono o aluno que:

- a) não se enquadrar no Artigo 82 destas Normas;
- b) tiver utilizado todos os períodos de trancamento e não conseguir aprovação por freqüência, em nenhuma das disciplinas, em que estiver inscrito.

CAPÍTULO IV

DO PLANO DE TURMAS

Art. 88 – Caberá às Unidades Acadêmicas, ouvidos os Departamento, estabelecer o Plano de Turmas, onde deverá constar:

- a) distribuição das turmas por disciplina;
- b) horário das disciplinas por turma;
- c) número de vagas por turma;
- d) nome e número de matrícula do(s) professor(es) responsável(eis) pela turma.

§ 1º - Caberá à Unidade a divulgação do Plano de Turmas aprovado para o período letivo.

§ 2º - O Plano de Turmas será implantado no Sistema de Administração Universitária e suas alterações serão realizadas e processadas, obedecido o Calendário Escolar.

§ 3º - Caberá ao DACA a distribuição dos Relatórios de Planos de Turmas, em tempo hábil para inscrição em disciplinas, fixado no Calendário Escolar.

Art. 89 – A criação de turmas obedecerá ao número de alunos previstos para a inscrição, no período letivo seguinte.

§ 1º - Não será permitida a abertura de turmas com mais de 60 (sessenta) alunos, salvo com justificativa da Unidade encaminhada ao Diretor do DACA e por ele aprovada.

§ 2º - Serão canceladas as turmas com menos de 10 (dez) alunos, salvo com justificativa da Unidade encaminhada ao Diretor do DACA e por ele aprovada.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

Art. 90 – Será assegurada ao aluno que solicitar inscrição, a inclusão na turma, dentro do número de vagas estabelecido, obedecidos os pré-requisitos e requisitos paralelos, de acordo com os critérios de prioridade estabelecidos no § 6º do Artigo 69.

Parágrafo Único – O aluno excedente poderá ser absorvido, a critério da Direção da Unidade, ouvido o Departamento responsável pela disciplina. A alteração deverá ser comunicada ao DACA para processamento.

CAPÍTULO V

DO CALENDÁRIO ESCOLAR E ADMINISTRATIVO

SEÇÃO 1

DA COMPETÊNCIA

Art. 91 – Compete ao Reitor, anualmente, após examinar proposta encaminhada pela SR-1, a determinação dos Calendários Escolar e Administrativo, bem como dos Períodos Letivos Regular e Especial.

SEÇÃO II

DO PERÍODO LETIVO ESPECIAL

Art. 92 – O Período Letivo Especial destina-se a possibilitar o oferecimento de disciplinas no período de recesso escolar.

§ 1º - As atividades didáticas, no Período Letivo Especial, deverão obedecer às disposições vigentes para o Período Letivo Regular, exceto no que tange à duração, que será de, no máximo, 30 (trinta) dias letivos.

§ 2º - As turmas deverão ter, no mínimo, 15 (quinze) alunos. Excepcionalmente, atendendo-se à solicitação fundamentada do Diretor da Unidade, poderá o Departamento formar turmas com número de alunos menor que 15 (quinze).

§ 3º - O aluno poderá inscrever-se em até duas disciplinas, sem coincidência de horário.

§ 4º - A criação de turmas ficará a cargo da Direção da Unidade, conforme o disposto no Artigo 88.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

§ 5º - A inscrição em disciplina ficará a cargo da Direção da Unidade, conforme o disposto no Artigo 69.

§ 6º - Os resultados obtidos pelos alunos deverão ser imediatamente encaminhados pelas Unidades Acadêmicas ao DACA.

CAPÍTULO VI

DOS DOCUMENTOS E PROCEDIMENTOS ACADÊMICOS

SEÇÃO I

DO DIÁRIO DE CLASSE E DO RELATÓRIO DE FREQÜÊNCIA E NOTA

Art. 93 – O Diário de Classe deverá ter:

- a) nome da disciplina e respectivo código;
- b) Departamento a que se vincula a disciplina;
- c) período de tempo a que se refere;
- d) caracterização da turma;
- e) nome e matrícula dos alunos inscritos.

Parágrafo Único – O preenchimento do Diário de Classe com as anotações pertinentes, freqüência, nota de alunos e conteúdo programático é de responsabilidade do professor designado pelo Departamento para assumir a turma, sendo considerada falta grave seu não preenchimento adequado.

Art. 94 – O Relatório de Freqüência e Notas (RFN) será preenchido pelo professor responsável pela turma, com base nos registros constantes dos Diários de Classe, e encaminhando à Secretaria da Unidade, ao fim de cada período letivo, obedecido o Calendário Escolar.

SEÇÃO II

DO APROVEITAMENTO ESCOLAR

Art. 95 – A aprovação do aluno em disciplinas do Curso de Graduação desta Universidade terá por base notas e freqüência. São condições para aprovação: obtenção de nota final mínima 5,0 (cinco vírgula zero), constituída pela média aritmética da média semestral e nota da prova final, e



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

freqüência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas/aula determinado para a disciplina.

§ 1º - Para cada disciplina haverá, pelo menos, duas avaliações por turma, por período letivo, sendo uma necessidade individual e escrita. A média dos resultados dessas avaliações constitui a média semestral do aluno na disciplina.

§ 2º - O aluno que obtiver média semestral igual ou superior a 4,0 (quatro vírgula zero) terá direito à prova final.

§ 3º - O aluno que obtiver média semestral igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero) estará dispensado de prestar prova final.

§ 4º - O aluno que, mesmo enquadrado no § 3º, o desejar, poderá prestar prova final. Deverá, neste caso, atender ao disposto no **caput** deste Artigo.

§ 5º - A prova final terá seu conteúdo e data fixados pelo professor responsável pela turma-disciplina, respeitado o Calendário Escolar.

§ 6º - Terá direito à segunda chamada o aluno que faltar a quaisquer avaliações, desde que comprove, através de documento, doença, viagem a serviço ou trabalho extraordinário, no prazo de, no máximo, 7 (sete) dias corridos após a data da avaliação.

§ 7º - O aluno que obtiver nota final menor que 5,0 (cinco vírgula zero) ou média semestral inferior a 4,0 (quatro vírgula zero) será reprovado.

§ 8º - O aluno que não obtiver freqüência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas/aula determinadas pela disciplina será reprovado, sem direito à prova final e independente de alcançar nota final superior a 7,0 (sete vírgula zero).

§ 9º - Em nenhuma hipótese o aluno terá consignada a sua presença e/ou nota, em turma na qual não esteja regularmente inscrito.

§ 10º - Qualquer alteração de Nota Final ou Freqüência, contida em Relatório de Freqüência e Notas (RFN), deverá ser encaminhada, pelo Relatório de Alteração de Notas (RAN), ao DACA, com memorando do Diretor da Unidade e dentro do prazo de 180 (cento e oitenta) dias após a emissão do Histórico Escolar, onde consta a Nota Final ou Freqüência a ser corrigida.

§ 11º - Caberá ao Conselho Departamental analisar os casos omissos, desde que devidamente documentados.

Art. 96 – A vista de trabalho ou prova é procedimento acadêmico obrigatório, devendo ser prevista como atividade pelo docente.



(Continuação da Deliberação 033/95)

§ 1º - Após a aplicação dos instrumentos de avaliação de aprendizagem e antes do registro das notas no Diário de Classe, o professor deverá dar vista dos mesmos a seus alunos, esclarecendo sobre os objetivos e os critérios utilizados na correção.

§ 2º - A divulgação das notas das verificações deverá ser feita até 5 (cinco) dias úteis após a vista conjunta dos instrumentos de avaliação.

§ 3º - O aluno que não concordar com a nota aferida na avaliação poderá solicitar revisão de notas, desde que o faça no prazo máximo de três dias úteis após a divulgação das notas, dando entrada em requerimento ao Chefe do Departamento ao qual a disciplina se vincule.

§ 4º - A revisão processar-se-á por banca instituída pelo Chefe do Departamento, composta por 3 (três) professores, sendo um deles, necessariamente, o professor responsável pela turma.

§ 5º - O professor responsável pela disciplina ou, em sua falta, o Chefe do Departamento terá 3 (três) dias úteis para apresentar o resultado do julgamento.

SEÇÃO III

DO REGIME EXCEPCIONAL DE APRENDIZAGEM

Art. 97 – Poderão requerer os benefícios do Regime Excepcional de Aprendizagem os alunos amparados no que dispõem as Lei nº 4375/64, 6202/75, o Decreto-Lei nº 1044/69 e os Decretos nº 54215/64, 69053/771 e 80228/77.

Art. 98 - Poderá ser concedido o Regime Excepcional de Aprendizagem, desde que requerido em tempo hábil à Direção da Unidade a que o curso esteja vinculado, ao aluno:

- a) portador de afecções mórbidas, congênitas ou adquiridas, que determinem distúrbios agudos ou agudizados, caracterizados por incapacidade física relativa, de ocorrência isolada ou esporádica, incompatível com a freqüência aos trabalhos escolares, que se verifique a conservação de qualidades intelectuais e emocionais necessárias para o cumprimento de atividades escolares em novos moldes;
- b) gestante, a partir do oitavo mês;
- c) participante de projetos de ensino, pesquisa extensão, orientados por professor responsável, desde que devidamente cadastrados na Sub-Reitoria respectiva;
- d) participante de competições artística ou desportivas, de âmbito nacional ou internacional, desde que registrado como competidores oficiais, em documento expedido por entidade oficial;
- e) matriculado em Órgãos de Formação de Reserva Militar.

§ 1º - O Diretor de Unidade deferirá, liminarmente, a solicitação, sendo a decisão, nos casos das letras (a) e (b) do *caput* deste Artigo, dependente de parecer da Divisão de Perícias Médicas desta Universidade, que enviará formulário próprio a cada Departamento onde o aluno estiver inscrito em disciplina(s), registrando o período de concessão de Regime Excepcional de Aprendizagem.



(Continuação da Deliberação 033/95)

§ 2º - Levando em conta que o objetivo final do Período Excepcional de Aprendizagem é a compreensão e aplicação dos conteúdos programáticos e que os alunos não estarão submetidos às exigências de freqüência e datas estabelecidas no período letivo regular, caberá ao Departamento:

- a) estabelecer plano de atividades a ser cumprido pelo aluno;
- b) definir os critérios para avaliação de aprendizagem.

§ 3º - O plano de atividades e critérios de avaliação citados no § anterior e, se for o caso, a constatação do Departamento da impossibilidade de atendimento à concessão de Regime Excepcional de Aprendizagem, bem como a justificativa desta sua decisão, deverão ser registrados no formulário recebido do Diretor da Unidade e devolvidos a esta mesma Direção para dar ciência ao aluno.

§ 4º - A(s) Nota(s) Final(ais) do(s) aluno(s) em Regime Excepcional de Aprendizagem deverá(ão) ser normalmente registrada(s) no RFN ou, eventualmente, em memorando do Diretor da Unidade Acadêmica dirigido ao DACA.

SEÇÃO IV

DA INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

Art. 99 – Somente receberá o diploma o aluno que cumprir a Integralização Curricular.

Art. 100 – Os prazos mínimo e máximo para a integralização curricular serão fixados no currículo pleno do curso.

§ 1º - Para efeito de contabilização do prazo máximo de integralização curricular, considerase:

- a) o ano/periódo de matrícula na Universidade, para o ingresso por Vestibular;
- b) o ano/periódo de matrícula na Universidade, para o ingresso por Aproveitamento de Estudo;
- c) a primeira matrícula em IES, para o ingresso por Transferência;
- d) todos os períodos utilizados – efetivamente cursados ou não – exceção feita aos períodos em que o aluno tenha estado com a matrícula trancada nos termos do Artigo 79.

§ 2º - Ultrapassado o prazo máximo de integralização, definido no currículo pleno do curso, o aluno terá sua matrícula cancelada;

§ 3º - Caracterizada a impossibilidade de o aluno integralizar seu currículo dentro do prazo máximo permitido para o curso, caberá recurso, no período previsto no Calendário Escolar, ao Diretor do DACA, que, ouvido o Diretor da Unidade a que esteja o curso vinculado, concederá ou não extensão desse prazo.

§ 4º - A dilatação do prazo de integralização será concedida apenas uma vez e não poderá ultrapassar 50% (cinquenta por cento) do tempo máximo de integralização fixado para o currículo pleno do curso.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

§ 5º - Cumprirá ao DACA informar semestralmente às Unidades os nomes dos alunos cujo prazo de integralização curricular está em vias de ser esgotado.

§ 6º - O aluno a que tiver sido conferido aumento do prazo de integralização não fará jus a trancamento de matrícula.

§ 7º - Os alunos que tenham obtido rematrícula não têm direito a dilatação de prazo de integralização curricular.

SEÇÃO V

DA PERMANÊNCIA DE VÍNCULO

Art. 101 – Poderão os prováveis formandos, que obtiverem a Integralização Curricular, solicitar a permanência de vínculo com a Universidade, tendo em vista a inscrição nas habilitações e titulações oferecidas pelo respectivo curso, para o período letivo seguinte, respeitado o prazo definido no Calendário Escolar.

Art. 102 – O processo de Permanência de Vínculo será feito pela Unidade que oferece a habilitação/titulação, obedecendo os seguintes trâmites:

- a) abertura de vagas pelas Unidades, nas habilitações e titulações;
- b) solicitação, feita pelo aluno à Direção, através de documento próprio, de Permanência de Vínculo e candidatura à vaga, em uma habilitação ou titulação;
- c) envio ao DACA de listagem, com o nome dos alunos que permanecerão vinculados à Universidade, para a inclusão de código diferenciador, caracterizando nova matrícula;
- d) inscrição em disciplinas.

Art. 103 – A Permanência de Vínculo deverá ser requerida à Direção da Unidade, no prazo mínimo de 30 (trinta) dias antes da conclusão do último período regular, e será submetida à apreciação da Direção da Unidade pertinente, que emitirá parecer conclusivo, observados o desempenho acadêmico do candidato durante a graduação e o número de vagas disponíveis na habilitação ou titulação pretendida, mantida a prioridade dos alunos candidatos em primeira habilitação ou titulação.

§ 1º - O aluno que tiver seu pedido de Permanência de Vínculo deferido receberá novo número de matrícula, devendo efetuar sua inscrição em disciplina(s) na data prevista no Calendário Escolar.

§ 2º - Na manutenção do vínculo, visando obter outra habilitação ou titulação, deverá ser obedecido o tempo máximo de permanência fixado para o curso.

SEÇÃO VI

DOS DOCUMENTOS OFICIAIS ESPECÍFICOS DA GRADUAÇÃO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

Art. 104 – São considerados documentos oficiais específicos da Graduação os seguintes documentos expedidos por esta Universidade:

- a) Diploma de Graduação;
- b) Histórico Escolar;
- c) Carteira de Estudante;
- d) Certificados e Declarações específicos, padronizados pelo DACA

Art. 105 – A expedição dos documentos referentes às atividades de graduação será atribuição do DACA.

SEÇÃO VII

DA GUARDA E MOVIMENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS

Art. 106 – Caberá ao DACA manter sob sua guarda:

- a) registro dos documentos referentes a matrícula de alunos;
- b) registros individuais dos alunos de graduação, pertinentes à sua vida acadêmica;
- c) livros de registro de Diplomas e Certificados;
- d) registros de currículos, vigentes e extintos, dos cursos de graduação desta Universidade.

Art. 107 – Caberá ao CETREINA o registro das atividades de Monitoria, Estágios e Bolsas.

Art. 108 – Caberá aos Departamentos manter sob sua guarda os Diários de Classe, RFN e as Provas Finais, por um período de 5 (cinco) anos.

Art. 109 – O arquivamento dos livros e documentos referentes às atividades de graduação deverá ser mantido rigorosamente em dia, para pronto manuseio, consulta e comprovação, de modo a facilitar qualquer pesquisa.

Parágrafo Único – O aluno que tiver cessado seu vínculo com a Universidade terá o registro de suas atividades acadêmicas arquivado em definitivo e mantido sob a guarda do DACA.

Art. 110 – O arquivamento dos documentos referentes às atividades acadêmicas dos Cursos de Graduação entender-se-à como DEFINITIVO, no que se refere a:

- a) livros de registro e ata dos Colegiados e Plenárias de Departamentos;
- b) Histórico Escolar de ex- alunos concluintes de cursos de graduação ou não.

Parágrafo Único – O arquivamento de que trata o item (b) poderá ser processado com a adoção de:

- a) encadernação da ficha original correspondente a cada ano de atividade encerrada;
- b) microfilmagem ;
- c) sistema computadorizado.

Art. 111 – A documentação constituída de papéis complementares, que instruam os registros para arquivamento definitivo, poderá ser eliminada, observando-se o disposto a seguir:



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

- a) estarem esgotados os prazos para requerimento de revisão de notas e de alterações de notas e freqüência, previstos nos Artigos 95 e 96 destas Normas;
- b) ter sido feito o registro, para arquivamento definitivo, nas instâncias competentes, dos dados constantes desses papéis complementares.

SEÇÃO VIII

DA IMPOSIÇÃO DE GRAU

Art. 112 – A Imposição do Grau aos alunos dos cursos de Graduação é ato oficial e obrigatório, sendo realizado pelo Diretor da Unidade Acadêmica, ou seu respectivo representante legal, e efetiva preferencialmente durante a cerimônia de Colação de Grau.

§ 1º - A Cerimônia de Colação de Grau, de que dispõe o *caput* deste Artigo, é evento prioritário a qualquer outro, no âmbito desta Universidade, devendo constar do Calendário Escolar, observadas as normas vigentes.

§ 2º - A Imposição de Grau, em ocasiões excepcionais, poderá ser realizada, individual ou coletivamente, no Gabinete do Diretor da Unidade, em presença de, pelo menos, duas testemunhas, pertencentes ao corpo docente.

§ 3º - É vedada a expedição de diploma ao estudante que estiver em falta com a Biblioteca ou qualquer órgão da Universidade, bem como àquele que estiver respondendo a processo administrativo, até que seja regularizada sua situação.

§ 4º - O DACA deverá ser formalmente comunicado dos casos compreendidos no § 3º.

TÍTULO V

DOS PROGRAMAS DE BOLSAS-AUXÍLIO

Art. 113 – Os programas de bolsas-auxílio, para as atividades discentes, destinam-se a alunos regularmente matriculados nos cursos de graduação da UERJ.

Art. 114 – Todas as modalidades de bolsas-auxílio, exceto a de monitoria, serão regidas por ato executivo.

§ 1º - A bolsa-auxílio de monitoria é regulamentada por deliberação do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

55

(Continuação da Deliberação 033/95)

§ 2º - As demais modalidades de bolsa-auxílio serão regulamentadas por ordem de serviço baixada pela Sub-Reitoria competente.

Art. 115 – É de responsabilidade de cada Sub-Reitoria fixar, anualmente, as normas para as modalidades de bolsa-auxílio, sob sua responsabilidade.

Art. 116 – É de competência do CETREINA firmar os termos de compromisso referentes a todas as modalidades do programa de bolsas-auxílio.

§ 1º - Relatório de Freqüência e Notas (RFN) – Termo de compromisso é documento firmado pela UERJ, através do CETREINA, pelo aluno e por seu supervisor/orientador, no qual deverão constar os direitos e deveres das partes.

§ 2º - Será considerado aluno-bolsista aquele que firmar termo de compromisso conforme o § 1º deste Artigo.

Art. 117 – É da competência do CETREINA operacionalizar as modalidades do programa de bolsas-auxílio sob a responsabilidade da SR-1.

Art. 118 – A carga horária dos alunos-bolsistas do programa de bolsas-auxílio será de, mínimo, 12 (doze) e, no máximo, 20 (vinte) horas semanais, conforme Ordem de Serviço pertinente.

Art. 119 – Cada modalidade de bolsa-auxílio será concedida ao aluno por, no máximo, 24 (vinte e quatro) meses.

Art. 120 – Todos os alunos-bolsista serão necessariamente acompanhados por um orientador/supervisor responsável pelo desenvolvimento e controle de suas atividades específicas, conforme a Ordem de Serviço pertinente.

Art. 121 – O aluno poderá ser desligado do programa de bolsas-auxílio por qualquer dos seguintes motivos:

- a) a seu pedido;
- b) a pedido justificado do profissional responsável;
- c) falta por 30 (trinta) dias consecutivos, não justificada;
- d) descumprimento das atividades previstas;
- e) abandono de curso;
- f) conclusão ou trancamento do curso.

§ 1º - É vedada ao aluno desligado do programa de bolsas-auxílio, por descumprimento das atividades previstas ou por faltas (itens c e d do *caput* deste Artigo), a inscrição em qualquer de suas modalidades pelo prazo de um ano.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

56

(Continuação da Deliberação 033/95)

§ 2º - É vedado ao profissional responsável, que não cumprir com sua obrigação com o Programa de bolsas-auxílio, participar como supervisor/orientador de qualquer modalidade de bolsa-auxílio, pelo prazo de um ano.

Art. 122 – O aluno só poderá receber remuneração de bolsa-auxílio de uma única Instituição Pública, Federal, Estadual ou Municipal, a cada vez.

Parágrafo Único – É vedado ao aluno participar de mais de uma modalidade de bolsa-auxílio, concomitantemente, na UERJ.

Art. 123 – É vedado ao servidor da UERJ, ainda que aluno regularmente matriculado, o direito de participar do Programa de Bolsa-auxílio, qualidade de aluno bolsista.

Art. 124 – É da competência do CETREINA apreciar recursos e resolver casos omissos referentes ao Programa de Bolsas-auxílio.

Art. 125 – Anualmente, as Sub-Reitorias realizarão a avaliação das modalidades de bolsas-auxílio de sua competência para medidas de aprimoramento, se necessário, visando a melhoria da qualidade.

TÍTULO VI

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 126 – Caberá à SR-1 proceder a análise e adequação dos ítems específicos ao Regime Seriado à presente Deliberação.

Art. 127 – Caberá à SR-1 resolver casos omissos referentes às Normas Gerais do Ensino de Graduação.

Art. 128 – A presente Deliberação entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

UERJ, em 28 de dezembro de 1995.

**HÉSIO CORDEIRO
REITOR**



(Continuação da Deliberação 033/95)

ANEXO**Sumário**

Título I: Da terminologia e sua conceituação	1
Título II: Do ingresso e suas formas	5
Cap. I: Das formas de ingresso	5
Seção I: Do exame vestibular	5
Seção II: Da transferência externa: obrigatória e facultativa	5
Seção III: Do aproveitamento de estudos	7
seção IV: Dos convênios de cooperação internacional	8
Seção V: Da matrícula cortesia	11
Cap. II: Da transferência interna e rematrícula	12
Seção I: Da transferência interna	12
Seção II: Da rematrícula	13
Título III: Da seleção para o ingresso	14
Cap. I: Do cálculo de vagas	14
Cap. II: Da matrícula	15
Título IV: Das normas e processamento	15
Cap. I: Do currículo pleno	15
Cap. II: Da carga horária	16
Cap. III: Das disciplinas	16



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

(Continuação da Deliberação 033/95)

Seção I: Da criação de disciplinas	16
Seção II: Do registro e codificação das disciplinas	17
Seção III: Das disciplinas obrigatórias e eletivas	17
Seção IV: Das disciplinas isoladas	18
Seção V: Do reconhecimento de disciplinas	19
Seção VI: Da inscrição em disciplinas	19
Seção VII: Da alteração de inscrição em disciplinas	20
Seção VIII: Da isenção em disciplinas	21
Seção IX: Do trancamento de matrícula: automático e solicitado	22
Seção X: Do cancelamento de matrícula	23
Cap. IV: Do plano de turmas	24
Cap. V: Do calendário escolar	25
Seção I: Da competência	
Seção II: Do período letivo especial	25
Cap. VI: Dos documentos e procedimentos acadêmicos	26
Seção I: Do diário de classe e do relatório de freqüência e nota	27
Seção II: Do aproveitamento escolar	27
Seção III: Do regime excepcional de aprendizagem	28
Seção IV: Da integração curricular	29
Seção V: Da permanência de vínculo	30
Seção VI: Dos documentos oficiais específicos da graduação	31
Seção VII: Da guarda e movimentação dos documentos	31
Seção VII: Da imposição de grau	32
Título V: Dos programas de bolsas-auxílio	33
Título VI: Disposição Gerais	35

B

Resolução CNE/CES nº 11

**CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR**

RESOLUÇÃO CNE/CES 11, DE 11 DE MARÇO DE 2002.^(*)

**Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do
Curso de Graduação em Engenharia.**

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no Art. 9º, do § 2º, alínea “c”, da Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fundamento no Parecer CES 1.362/2001, de 12 de dezembro de 2001, peça indispensável do conjunto das presentes Diretrizes Curriculares Nacionais, homologado pelo Senhor Ministro da Educação, em 22 de fevereiro de 2002, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, a serem observadas na organização curricular das Instituições do Sistema de Educação Superior do País.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Graduação em Engenharia definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de engenheiros, estabelecidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, para aplicação em âmbito nacional na organização, desenvolvimento e avaliação dos projetos pedagógicos dos Cursos de Graduação em Engenharia das Instituições do Sistema de Ensino Superior.

Art. 3º O Curso de Graduação em Engenharia tem como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Art. 4º A formação do engenheiro tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

I - aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;

II - projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;

IV - planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;

V - identificar, formular e resolver problemas de engenharia;

VI - desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;

VII - supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;

VIII - comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;

IX - atuar em equipes multidisciplinares;

X - compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;

XI - avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;

XII - avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;

XIII - assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

Art. 5º Cada curso de Engenharia deve possuir um projeto pedagógico que demonstre claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu egresso e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas. Ênfase deve ser dada

^(*) CNE. Resolução CNE/CES 11/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2002. Seção 1, p. 32.

à necessidade de se reduzir o tempo em sala de aula, favorecendo o trabalho individual e em grupo dos estudantes.

§ 1º Deverão existir os trabalhos de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, sendo que, pelo menos, um deles deverá se constituir em atividade obrigatória como requisito para a graduação.

§ 2º Deverão também ser estimuladas atividades complementares, tais como trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, visitas teóricas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores e outras atividades empreendedoras.

Art. 6º Todo o curso de Engenharia, independente de sua modalidade, deve possuir em seu currículo um núcleo de conteúdos básicos, um núcleo de conteúdos profissionalizantes e um núcleo de conteúdos específicos que caracterizem a modalidade.

§ 1º O núcleo de conteúdos básicos, cerca de 30% da carga horária mínima, versará sobre os tópicos que seguem:

- I - Metodologia Científica e Tecnológica;
- II - Comunicação e Expressão;
- III - Informática;
- IV - Expressão Gráfica;
- V - Matemática;
- VI - Física;
- VII - Fenômenos de Transporte;
- VIII - Mecânica dos Sólidos;
- IX - Eletricidade Aplicada;
- X - Química;
- XI - Ciência e Tecnologia dos Materiais;
- XII - Administração;
- XIII - Economia;
- XIV - Ciências do Ambiente;
- XV - Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania.

§ 2º Nos conteúdos de Física, Química e Informática, é obrigatória a existência de atividades de laboratório. Nos demais conteúdos básicos, deverão ser previstas atividades práticas e de laboratórios, com enfoques e intensividade compatíveis com a modalidade pleiteada.

§ 3º O núcleo de conteúdos profissionalizantes, cerca de 15% de carga horária mínima, versará sobre um subconjunto coerente dos tópicos abaixo discriminados, a ser definido pela IES:

- I - Algoritmos e Estruturas de Dados;
- II - Bioquímica;
- III - Ciência dos Materiais;
- IV - Circuitos Elétricos;
- V - Circuitos Lógicos;
- VI - Compiladores;
- VII - Construção Civil;
- VIII - Controle de Sistemas Dinâmicos;
- IX - Conversão de Energia;
- X - Eletromagnetismo;
- XI - Eletrônica Analógica e Digital;
- XII - Engenharia do Produto;

- XIII - Ergonomia e Segurança do Trabalho;
- XIV - Estratégia e Organização;
- XV - Físico-química;
- XVI - Geoprocessamento;
- XVII - Geotecnia;
- XVIII - Gerência de Produção;
- XIX - Gestão Ambiental;
- XX - Gestão Econômica;
- XXI - Gestão de Tecnologia;
- XXII - Hidráulica, Hidrologia Aplicada e Saneamento Básico;
- XXIII - Instrumentação;
- XXIV - Máquinas de fluxo;
- XXV - Matemática discreta;
- XXVI - Materiais de Construção Civil;
- XXVII - Materiais de Construção Mecânica;
- XXVIII - Materiais Elétricos;
- XXIX - Mecânica Aplicada;
- XXX - Métodos Numéricos;
- XXXI - Microbiologia;
- XXXII - Mineralogia e Tratamento de Minérios;
- XXXIII - Modelagem, Análise e Simulação de Sistemas;
- XXXIV - Operações Unitárias;
- XXXV - Organização de computadores;
- XXXVI - Paradigmas de Programação;
- XXXVII - Pesquisa Operacional;
- XXXVIII - Processos de Fabricação;
- XXXIX - Processos Químicos e Bioquímicos;
- XL - Qualidade;
- XLI - Química Analítica;
- XLII - Química Orgânica;
- XLIII - Reatores Químicos e Bioquímicos;
- XLIV - Sistemas Estruturais e Teoria das Estruturas;
- XLV - Sistemas de Informação;
- XLVI - Sistemas Mecânicos;
- XLVII - Sistemas operacionais;
- XLVIII - Sistemas Térmicos;
- XLIX - Tecnologia Mecânica;
- L - Telecomunicações;
- LI - Termodinâmica Aplicada;
- LII - Topografia e Geodésia;
- LIII - Transporte e Logística.

§ 4º O núcleo de conteúdos específicos se constitui em extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes, bem como de outros conteúdos destinados a caracterizar modalidades. Estes conteúdos, consubstanciando o restante da carga horária total, serão propostos exclusivamente pela IES. Constituem-se em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para a definição das modalidades de engenharia e devem garantir o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas nestas diretrizes.

Art. 7º A formação do engenheiro incluirá, como etapa integrante da graduação, estágios curriculares obrigatórios sob supervisão direta da instituição de ensino, através de

relatórios técnicos e acompanhamento individualizado durante o período de realização da atividade. A carga horária mínima do estágio curricular deverá atingir 160 (cento e sessenta) horas.

Parágrafo único. É obrigatório o trabalho final de curso como atividade de síntese e integração de conhecimento.

Art. 8º A implantação e desenvolvimento das diretrizes curriculares devem orientar e propiciar concepções curriculares ao Curso de Graduação em Engenharia que deverão ser acompanhadas e permanentemente avaliadas, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários ao seu aperfeiçoamento.

§ 1º As avaliações dos alunos deverão basear-se nas competências, habilidades e conteúdos curriculares desenvolvidos tendo como referência as Diretrizes Curriculares.

§ 2º O Curso de Graduação em Engenharia deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio curso, em consonância com o sistema de avaliação e a dinâmica curricular definidos pela IES à qual pertence.

Art. 9º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ARTHUR ROQUETE DE MACEDO
Presidente da Câmara de Educação Superior

C

Resolução nº 1.010 CREA/CONFEA

RESOLUÇÃO N° 1.010, DE 22 DE AGOSTO DE 2005.

Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional.

O CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - Confea, no uso das atribuições que lhe confere a alínea "f" do art. 27 da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, e

Considerando a Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de engenheiro agrônomo;

Considerando a Lei nº 4.076, de 23 de junho de 1962, que regula o exercício da profissão de geólogo;

Considerando a Lei nº 6.664, de 26 de junho de 1979, que disciplina a profissão de geógrafo;

Considerando a Lei nº 6.835, de 14 de outubro de 1980, que dispõe sobre o exercício da profissão de meteorologista;

Considerando o Decreto nº 23.196, de 12 de outubro de 1933, que regula o exercício da profissão agronômica;

Considerando o Decreto nº 23.569, de 11 de dezembro de 1933, que regula o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor;

Considerando o Decreto-Lei nº 8.620, de 10 de janeiro de 1946, que dispõe sobre a regulamentação do exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor, regida pelo Decreto nº 23.569, de 1933;

Considerando a Lei nº 4.643, de 31 de maio de 1965, que determina a inclusão da especialização de engenheiro florestal na enumeração do art. 16 do Decreto-Lei nº 8.620, de 1946;

Considerando a Lei nº 5.524, de 5 de novembro de 1968, que dispõe sobre a profissão de técnico industrial e agrícola de nível médio;

Considerando o Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985, que regulamenta a Lei nº 5.524, de 1968, modificado pelo Decreto nº 4.560, de 30 de dezembro de 2002;

Considerando a Lei nº 7.410, de 27 de novembro de 1985, que dispõe sobre a especialização de engenheiros e arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho;

Considerando o Decreto nº 92.530, de 9 de abril de 1986, que regulamenta a Lei nº 7.410, de 1985;

Considerando a Lei nº 7.270, de 10 de dezembro de 1984, que apresenta disposições referentes ao exercício da atividade de perícia técnica;

Considerando a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;

Considerando o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 1996;

Considerando a Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1985, que altera dispositivos da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961,

RESOLVE:

Art. 1º Estabelecer normas, estruturadas dentro de uma concepção matricial, para a atribuição de títulos profissionais, atividades e competências no âmbito da atuação profissional, para efeito de fiscalização do exercício das profissões inseridas no Sistema Confea/Crea.

Parágrafo único. As profissões inseridas no Sistema Confea/Crea são as de engenheiro, de arquiteto e urbanista, de engenheiro agrônomo, de geólogo, de geógrafo, de meteorologista, de tecnólogo e de técnico.

CAPÍTULO I
DAS ATRIBUIÇÕES DE TÍTULOS PROFISSIONAIS

Art. 2º Para efeito da fiscalização do exercício das profissões objeto desta Resolução, são adotadas as seguintes definições:

I – atribuição: ato geral de consignar direitos e responsabilidades dentro do ordenamento jurídico que rege a comunidade;

II - atribuição profissional: ato específico de consignar direitos e responsabilidades para o exercício da profissão, em reconhecimento de competências e habilidades derivadas de formação profissional obtida em cursos regulares;

III - título profissional: título atribuído pelo Sistema Confea/Crea a portador de diploma expedido por instituições de ensino para egressos de cursos regulares, correlacionado com o(s) respectivo(s) campo(s) de atuação profissional, em função do perfil de formação do egresso, e do projeto pedagógico do curso;

IV - atividade profissional: ação característica da profissão, exercida regularmente;

V - campo de atuação profissional: área em que o profissional exerce sua profissão, em função de competências adquiridas na sua formação;

VI – formação profissional: processo de aquisição de competências e habilidades para o exercício responsável da profissão;

VII - competência profissional: capacidade de utilização de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários ao desempenho de atividades em campos profissionais específicos, obedecendo a padrões de qualidade e produtividade;

VIII - modalidade profissional: conjunto de campos de atuação profissional da Engenharia correspondentes a formações básicas afins, estabelecido em termos genéricos pelo Confea;

IX – categoria (ou grupo) profissional: cada uma das três profissões regulamentadas na Lei nº 5.194 de 1966; e

X – curso regular: curso técnico ou de graduação reconhecido, de pós-graduação credenciado, ou de pós-graduação sensu lato considerado válido, em consonância com as disposições legais que disciplinam o sistema educacional, e devidamente registrado no Sistema Confea/Crea.

Art. 3º Para efeito da regulamentação da atribuição de títulos, atividades e competências para os diplomados no âmbito das profissões inseridas no Sistema Confea/Crea, consideram-se nesta Resolução os seguintes níveis de formação profissional, quando couber:

- I - técnico;
- II – graduação superior tecnológica;
- III – graduação superior plena;
- IV - pós-graduação no senso lato (especialização); e
- V - pós-graduação no senso estrito (mestrado ou doutorado).

Art. 4º Será obedecida a seguinte sistematização para a atribuição de títulos profissionais e designações de especialistas, em correlação com os respectivos perfis e níveis de formação, e projetos pedagógicos dos cursos, no âmbito do respectivo campo de atuação profissional, de formação ou especialização:

I - para o diplomado em curso de formação profissional técnica, será atribuído o título de técnico;

II - para o diplomado em curso de graduação superior tecnológica, será atribuído o título de tecnólogo;

III - para o diplomado em curso de graduação superior plena, será atribuído o título de engenheiro, de arquiteto e urbanista, de engenheiro agrônomo, de geólogo, de geógrafo ou de meteorologista, conforme a sua formação;

IV - para o técnico ou tecnólogo portador de certificado de curso de especialização será acrescida ao título profissional atribuído inicialmente a designação de especializado no âmbito do curso;

V - para os profissionais mencionados nos incisos II e III do art. 3º desta Resolução, portadores de certificado de curso de formação profissional pós-graduada no senso lato, será acrescida ao título profissional atribuído inicialmente a designação de especialista;

VI - para o portador de certificado de curso de formação profissional pós-graduada no senso lato em Engenharia de Segurança do Trabalho, será acrescida ao título profissional atribuído inicialmente a designação de engenheiro de segurança do trabalho; e

VII - para os profissionais mencionados nos incisos II e III do art. 3º desta Resolução, diplomados em curso de formação profissional pós-graduada no senso estrito, será acrescida ao título profissional atribuído inicialmente a designação de mestre ou doutor na respectiva área de concentração de seu mestrado ou doutorado.

§ 1º Os títulos profissionais serão atribuídos em conformidade com a Tabela de Títulos Profissionais do Sistema Confea/Crea, estabelecida em resolução específica do Confea, atualizada periodicamente, e com observância do disposto nos arts. 7º, 8º, 9º, 10 e 11 e seus parágrafos, desta Resolução.

§ 2º O título de engenheiro será obrigatoriamente acrescido de denominação que caracterize a sua formação profissional básica no âmbito do(s) respectivo(s) campo(s) de atuação profissional da categoria, podendo abranger simultaneamente diferentes âmbitos de campos.

§ 3º As designações de especialista, mestre ou doutor só poderão ser acrescidas ao título profissional de graduados em nível superior previamente registrados no Sistema Confea/Crea.

CAPÍTULO II
DAS ATRIBUIÇÕES PARA O DESEMPENHO DE ATIVIDADES
NO ÂMBITO DAS COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

Art. 5º Para efeito de fiscalização do exercício profissional dos diplomados no âmbito das profissões inseridas no Sistema Confea/Crea, em todos os seus respectivos níveis de formação, ficam designadas as seguintes atividades, que poderão ser atribuídas de forma integral ou parcial, em seu conjunto ou separadamente, observadas as disposições gerais e limitações estabelecidas nos arts. 7º, 8º, 9º, 10 e 11 e seus parágrafos, desta Resolução:

- Atividade 01 - Gestão, supervisão, coordenação, orientação técnica;
- Atividade 02 - Coleta de dados, estudo, planejamento, projeto, especificação;
- Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica e ambiental;
- Atividade 04 - Assistência, assessoria, consultoria;
- Atividade 05 - Direção de obra ou serviço técnico;
- Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria, arbitragem;
- Atividade 07 - Desempenho de cargo ou função técnica;
- Atividade 08 - Treinamento, ensino, pesquisa, desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, divulgação técnica, extensão;
- Atividade 09 - Elaboração de orçamento;
- Atividade 10 - Padronização, mensuração, controle de qualidade;
- Atividade 11 - Execução de obra ou serviço técnico;
- Atividade 12 - Fiscalização de obra ou serviço técnico;
- Atividade 13 - Produção técnica e especializada;
- Atividade 14 - Condução de serviço técnico;
- Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Atividade 16 - Execução de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Atividade 17 - Operação, manutenção de equipamento ou instalação; e
- Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

Parágrafo único. As definições das atividades referidas no *caput* deste artigo encontram-se no glossário constante do Anexo I desta Resolução.

Art. 6º Aos profissionais dos vários níveis de formação das profissões inseridas no Sistema Confea/Crea é dada atribuição para o desempenho integral ou parcial das atividades estabelecidas no artigo anterior, circunscritas ao âmbito do(s) respectivo(s) campo(s) profissional(ais), observadas as disposições gerais estabelecidas nos arts. 7º, 8º, 9º, 10 e 11 e seus parágrafos, desta Resolução, a sistematização dos campos de atuação profissional estabelecida no Anexo II, e as seguintes disposições:

I - ao técnico, ao tecnólogo, ao engenheiro, ao arquiteto e urbanista, ao engenheiro agrônomo, ao geólogo, ao geógrafo, e ao meteorologista compete o desempenho de atividades no(s)

seu(s) respectivo(s) campo(s) profissional(ais), circunscritos ao âmbito da sua respectiva formação e especialização profissional; e

II - ao engenheiro, ao arquiteto e urbanista, ao engenheiro agrônomo, ao geólogo, ao geógrafo, ao meteorologista e ao tecnólogo, com diploma de mestre ou doutor compete o desempenho de atividades estendidas ao âmbito das respectivas áreas de concentração do seu mestrado ou doutorado.

CAPÍTULO III DO REGISTRO DOS PROFISSIONAIS

Seção I Da Atribuição Inicial

Art. 7º A atribuição inicial de títulos profissionais, atividades e competências para os diplomados nos respectivos níveis de formação, nos campos de atuação profissional abrangidos pelas diferentes profissões inseridas no Sistema Confea/Crea, será efetuada mediante registro e expedição de carteira de identidade profissional no Crea, e a respectiva anotação no Sistema de Informações Confea/Crea - SIC.

Art. 8º O Crea, atendendo ao que estabelecem os arts. 10 e 11 da Lei nº 5.194, de 1966, deverá anotar as características da formação do profissional, com a correspondente atribuição inicial de título, atividades e competências para o exercício profissional, levando em consideração as disposições dos artigos anteriores e do Anexo II desta Resolução.

§ 1º O registro dos profissionais no Crea e a respectiva atribuição inicial de título profissional, atividades e competências serão procedidos de acordo com critérios a serem estabelecidos pelo Confea para a padronização dos procedimentos, e dependerão de análise e decisão favorável da(s) câmara(s) especializada(s) do Crea, correlacionada(s) com o respectivo âmbito do(s) campo(s) de atuação profissional.

§ 2º A atribuição inicial de título profissional, atividades e competências decorrerá, rigorosamente, da análise do perfil profissional do diplomado, de seu currículo integralizado e do projeto pedagógico do curso regular, em consonância com as respectivas diretrizes curriculares nacionais.

Seção II Da Extensão da Atribuição Inicial

Art. 9º A extensão da atribuição inicial fica restrita ao âmbito da mesma categoria profissional.

Art. 10. A extensão da atribuição inicial de título profissional, atividades e competências na categoria profissional Engenharia, em qualquer dos respectivos níveis de formação profissional será concedida pelo Crea em que o profissional requereu a extensão, observadas as seguintes disposições:

I - no caso em que a extensão da atribuição inicial se mantiver na mesma modalidade profissional, o procedimento dar-se-á como estabelecido no *caput* deste artigo, e dependerá de decisão favorável da respectiva câmara especializada; e

II – no caso em que a extensão da atribuição inicial não se mantiver na mesma modalidade, o procedimento dar-se-á como estabelecido no *caput* deste artigo, e dependerá de decisão favorável das câmaras especializadas das modalidades envolvidas.

§ 1º A extensão da atribuição inicial decorrerá da análise dos perfis da formação profissional adicional obtida formalmente, mediante cursos comprovadamente regulares, cursados após a diplomação, devendo haver decisão favorável da(s) câmara(s) especializada(s) envolvida(s).

§ 2º No caso de não haver câmara especializada no âmbito do campo de atuação profissional do interessado, ou câmara inerente à extensão de atribuição pretendida, a decisão caberá ao Plenário do Crea.

§ 3º A extensão da atribuição inicial aos técnicos portadores de certificados de curso de especialização será considerada dentro dos mesmos critérios do *caput* deste artigo e seus incisos.

§ 4º A extensão da atribuição inicial aos portadores de certificados de formação profissional adicional obtida no nível de formação pós-graduada no senso lato, expedidos por curso regular registrado no Sistema Confea/Crea, será considerada dentro dos mesmos critérios do *caput* deste artigo e seus incisos.

§ 5º Nos casos previstos nos §§ 3º e 4º, será exigida a prévia comprovação do cumprimento das exigências estabelecidas pelo sistema educacional para a validade dos respectivos cursos.

Seção III Da Sistematização dos Campos de Atuação Profissional

Art. 11. Para a atribuição de títulos profissionais, atividades e competências será observada a sistematização dos campos de atuação profissional e dos níveis de formação profissional mencionados no art. 3º desta Resolução, e consideradas as especificidades de cada campo de atuação profissional e nível de formação das várias profissões integrantes do Sistema Confea/Crea, apresentadas no Anexo II.

§ 1º A sistematização mencionada no *caput* deste artigo, constante do Anexo II, tem características que deverão ser consideradas, no que couber, em conexão com os perfis profissionais, estruturas curriculares e projetos pedagógicos, em consonância com as diretrizes curriculares nacionais dos cursos que levem à diplomação ou concessão de certificados nos vários níveis profissionais, e deverá ser revista periodicamente, com a decisão favorável das câmaras especializadas, do Plenário dos Creas e aprovação pelo Plenário do Confea com voto favorável de no mínimo dois terços do total de seus membros.

§ 2º Para a atribuição inicial de títulos profissionais, atividades e competências para os profissionais diplomados no nível técnico e para os diplomados no nível superior em Geologia, em Geografia e em Meteorologia prevalecerão as disposições estabelecidas nas respectivas legislações específicas.

CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 12. Ao profissional já diplomado aplicar-se-á um dos seguintes critérios:

I – ao que estiver registrado será permitida a extensão da atribuição inicial de título profissional, atividades e competências, em conformidade com o estabelecido nos arts. 9º e 10 e seus parágrafos, desta Resolução; ou

II – ao que ainda não estiver registrado, será concedida a atribuição inicial de título profissional, atividades e competências, em conformidade com os critérios em vigor antes da vigência desta Resolução, sendo-lhe permitida a extensão da mesma em conformidade com o estabelecido nos arts. 9º e 10 e seus parágrafos, desta Resolução.

Art. 13. Ao aluno matriculado em curso comprovadamente regular, anteriormente à entrada em vigor desta Resolução, é permitida a opção pelo registro em conformidade com as disposições então vigentes.

Art. 14. Questões levantadas no âmbito dos Creas relativas a atribuições de títulos profissionais, atividades e competências serão decididas pelo Confea em conformidade com o disposto no parágrafo único do art. 27 da Lei nº 5.194, de 1966.

Art. 15. O Confea, no prazo de até cento e vinte dias a contar da data de publicação desta Resolução, deverá apreciar e aprovar os Anexos I e II nela referidos.

Art. 16. Esta resolução entra em vigor a partir de 1º de julho de 2007. (*)

Brasília, 22 de agosto de 2005.

Eng. Wilson Lang
Presidente

Publicado no D.O.U de 30 de agosto de 2005 – Seção 1, pág. 191 e 192

Publicada no D.O.U de 21 de setembro de 2005 – Seção 3, pág. 99 as Retificações do inciso X do art. 2º e do § 4º do art. 10. Anexos I e II publicados no D.O.U de 15 de dezembro de 2005 – Seção 1, páginas 337 a 342 e republicados no D.O.U de 19 de dezembro de 2006 – Seção 1, pág. 192 a 205.

(*) Nova redação dada pela Resolução nº 1.016, de 25 de agosto de 2006.

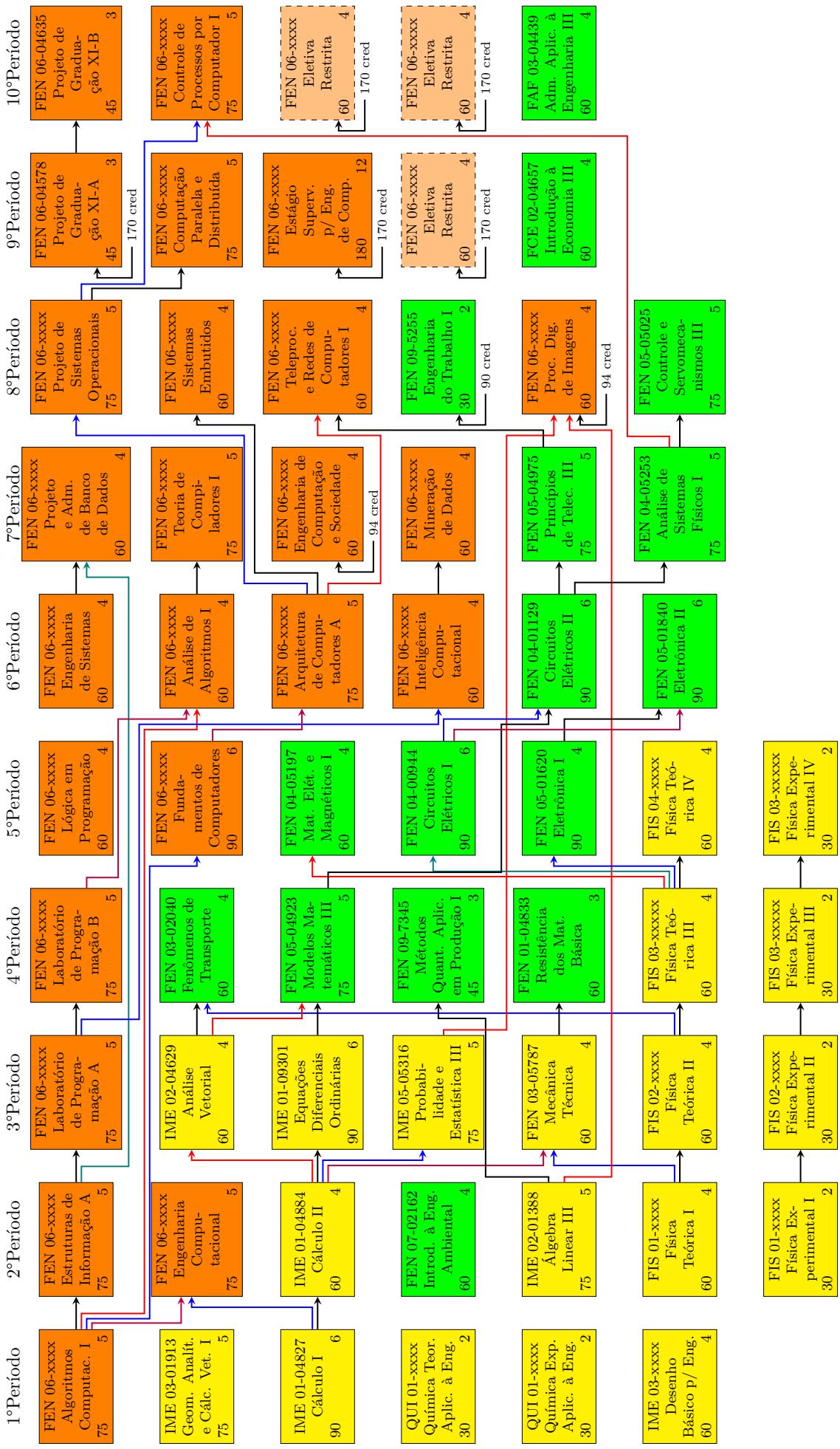
Inclusão do Anexo III e nova redação do art. 16, aprovados pela Resolução nº 1.016, de 25 de agosto de 2006.

Publicada no D.O.U de 4 de setembro de 2006 – Seção 1 Pág. 116 a 118

D

**Fluxograma do Curso de Engenharia de
Computação**

Curso: Engenharia Habilitação: Computação (Versão de 31 de março de 2024)



Código para as Disciplinas:

- Básico da Engenharia.
- Profissional Comum.
- Profissional Específico.
- Eletivas

Os números situados na parte inferior direita e esquerda representam os créditos e carga horária, respectivamente, conferidos à disciplina.

O Curso de Engenharia será integrado em um mínimo de 10 e um máximo de 18 períodos compreendendo: Parte Comum e Ciclo Profissional.

Total de Créditos: 267
(258 em disciplinas obrigatorias e 9 em disciplinas eletivas restritas)
Total de horas do curso: 4050

E

Ementas do Curso de Engenharia de Computação

	EMENTA DA DISCIPLINA		1) ANO	2) SEM.		
3) UNIDADE: FAF – FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS		4) DEPARTAMENTO CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS				
5) CÓDIGO FAF03-04439	6) NOME DA DISCIPLINA Administração Aplicada à Engenharia III		(x) obrigatória eletiva () universal () definida () restrita	7) CH 60 8) CRÉD 3		
9) CURSO(S) Engenharia		10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA				
		TIPO DE AULA TEÓRICA PRÁTICA LABORATÓRIO ESTÁGIO TOTAL	SEMANAL 2 2 30 30 4	SEMESTRAL 30 30 60		
11) PRÉ-REQUISITO (A):			12) CÓDIGO			
11) PRÉ-REQUISITO (B):			12) CÓDIGO			
11) CO-REQUISITO:			12) CÓDIGO			
13) OBJETIVOS <p>Ao final do período o aluno deverá ser capaz de identificar enfoques básicos da administração e as funções do administrador; de identificar conceitos básicos e de resolver problemas quantitativos em planejamento e controle, administração financeira de pessoal, de suprimento e contabilidade e balanço.</p>						
14) EMENTA <p>Administração e organização de empresas, Taylor, Fayol e seguidores, funções do administrador, departamentalização, o Engenheiro e a Administração, administração da produção, métodos de planejamento e controle, PERT/CPM, programação linear e método simplex, administração financeira, matemática financeira e análise de investimentos, administração de pessoal, enfoques, produtividade, incentivos, absenteísmo, rotatividade, encargos; administração de suprimentos, o que, quanto e quando comprar, comprar, fazer ou alugar, estoque mínimo, custo de estocagem e lote econômico, contabilidade e balanço, objetivos, componentes básicos e equação básica da contabilidade, despesas, receitas e resultados, balanço patrimonial.</p>						
15) BIBLIOGRAFIA						



EMENTA DA DISCIPLINA

1) ANO 2) SEM.

76

3) UNIDADE: Instituto de Matemática e Estatística		4) DEPARTAMENTO Estrutura Matemática		
5) CÓDIGO IME02-01388	6) NOME DA DISCIPLINA Álgebra Linear III	(x) obrigatória eletiva () universal () definida () restrita	7) CH 75	8) CRÉD 05
9) CURSO(S)		10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
		TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
		TEÓRICA	5	75
		PRÁTICA		
		LABORATÓRIO		
		ESTÁGIO		
		TOTAL	5	75
11) PRÉ-REQUISITO (A):				12) CÓDIGO
11) PRÉ-REQUISITO (B):				12) CÓDIGO
11) CO-REQUISITO				12) CÓDIGO
13) OBJETIVOS				
Ao final do período, o aluno deverá ser capaz de: efetuar operações com matrizes; resolver sistemas de equações lineares; operar nos espaços vetoriais; manipular com matrizes e operadores; aplicar em computação as habilidades e conhecimentos adquiridos.				
14) EMENTA				
Ementa Reduzida				
Matrizes. Sistemas Lineares. Espaços Vetoriais. Dependência linear. Base. Dimensão. Transformações Lineares. Produto Interno. Ortogonalidade. Operadores ortogonais e simétricos. Autovalores e autovetores. Diagonização.				
Ementa Detalhada				
1 – MATRIZES				
1.1 – Matrizes. Submatrizes				
1.2 – Operações com matrizes				
1.3 – Matrizes quadradas notáveis. Matriz inversa				
1.4 – Operações elementares. Matrizes elementares. Cálculo da inversa				
1.5 – Sistemas Lineares. Redução de Gauss. Redução de Gauss Jordan				
2 – ESPAÇOS VETORIAIS				
2.1 – Espaços Vetoriais. Subespaços Vetoriais				
2.2 – Geração de Subespaços				
2.3 – Dependência e Independência Linear				
2.4 – Soma e interseção de subespaços				
2.5 – Base. Dimensão				
3 – TRANSFORMAÇÕES LINEARES				
3.1 – Caracterização. Teorema do Núcleo e da Imagem				
3.2 – Operações com transformações lineares				
3.3 – Matrizes de uma transformação linear				
3.4 – Operadores ortogonais e simétricos				
3.5 – Transformações no plano				
4 – PRODUTO INTERNO E ORTOGONALIDADE				
4.1 – Produto Interno				

15)BIBLIOGRAFIA

- ALFREDO STEINBRUCH, PAULO WINTERLE – Álgebra Linear.
- CARLOS ALBERTO CALLIOLI, HIGINO DOMINGUES – Álgebra Linear e Aplicações.
- COSTA BOLDRINI – Álgebra Linear.
- SEYMOUR LIPSCHUTZ – Álgebra Linear.
- G. STRANG – Linear Álgebra and its applications.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Algoritmos Computacionais I			
CH. TOTAL		CRÉDITOS: 5	CÓDIGO: FEN 06-XXXXX
ALUNO	PROFESSOR		
75h	75h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	3	3h	45h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	5	5h	75h

EMENTA: Conceitos gerais sobre sistemas de computação. Formas de apresentação de algoritmos. Operadores; instruções condicionais e de repetição; estruturas compostas de dados: vetores, matrizes e registros; Implementação de algoritmos por meio de linguagens de programação. Exemplos. Técnicas de estruturação de programas.



OBJETIVOS: Apresentar o conceito de algoritmo computacional e linguagem de programação de computadores de alto nível. Contribuir para o desenvolvimento da criatividade e do pensamento lógico próprios para a construção de rotinas computacionais. Ao final do período o aluno deverá ser capaz de desenvolver e implementar algoritmos estruturados em uma linguagem de programação.

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] D. PIVA et al. *Algoritmos e Programação de Computadores*. CAMPUS, 2012. ISBN: 9788535250312.
- [2] W. Celes, R. Cerqueira e J.L. Rangel. *Introdução a estruturas de dados: com técnicas de programação em C*. Editora Campus - SBC. CAMPUS - RJ, 2008. ISBN: 9788535212280.
- [3] H.M. Deitel e P.J. Deitel. *C: Como programar*. Pearson, 2011. ISBN: 9788576059349.
- [4] N. Edelweiss e R. Galante. *Estruturas de Dados*. Bookman, 2009. ISBN: 9788577803811.
- [5] P. Feofiloff. *Algoritmos Em Linguagem C*. CAMPUS - RJ, 2009. ISBN: 9788535232493.
- [6] K.N. King. *C Programming: A Modern Approach, 2nd Edition*: W.W. Norton, 2010. ISBN: 9780393979503.
- [7] N.N.C. Menezes. *Introdução à Programação com Python*. Editora Novatec, 2010. ISBN: 9788575222508.
- [8] N. Ziviani. *Projetos de Algoritmos com implementações em Pascal e C*. Cengage Learning, 2011. ISBN: 9788522110506.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	João Araujo Ribeiro - Mat. 8055-6



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Análise de Algoritmos I			
CH. TOTAL		CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	PROFESSOR	4	FEN 06-XXXXX
60h	60h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4h	60h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h



EMENTA: Princípio de indução matemática (forte e fraca); Aplicação em Verificação de Corretude de Algoritmos, Soluções de Recorrências, Estruturas Algébricas, Combinatória, Ordens parciais e totais.
Complexidade de algoritmos: Complexidade Assintótica, Complexidade de Algoritmos Recursivos, Algoritmos Polinomiais.
Método da Divisão e Conquista: Princípios e aplicações de algoritmos de pesquisa e de Ordenação, Busca Binária e Complexidade. Máximo e Mínimo de uma lista. Complexidade.
Método Guloso: Princípios e Aplicações: árvore geradora mínima, armazenamento. Programação Dinâmica: Princípios e Aplicações: escalonamento, caminhos mínimos, mochila 0/1.
Classes de problemas: Problemas de decisão; Algoritmos não determinísticos; Classes P e NP; Problemas árduos e problemas NP-completos; Redução entre problemas de decisão.
Teoria dos grafos. Conceitos básicos: (grafos, e subgrafos; isomorfismo, matrizes de adjacência e incidência, caminhos e ciclos. Árvores, caracterização de árvores, cortes de arestas, cortes de vértices. Conectividade de vértices e arestas; ciclos eulerianos e hamiltonianos; emparelhamentos; coloração de vértices e de arestas; planaridade).

OBJETIVOS: O aluno deverá ter assimilado o tratamento matemático de um algoritmo, verificando sua correção e determinando sua eficiência; ser capaz de distinguir a melhor técnica para elaborar um algoritmo e ter assimilado conceitos básicos de Teoria dos Grafos.

PRÉ-REQUISITO 1: Algoritmos Computacionais I	CÓDIGO: FEN 06-XXXXX
PRÉ-REQUISITO 2: Laboratório de Programação B	CÓDIGO: FEN 06-XXXXX
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
BIBLIOGRAFIA:	
<p>[1] T.H. Cormen et al. <i>Algoritmos: teoria e prática</i>. Campus - RJ, 2012. ISBN: 9788535236996.</p> <p>[2] J. Kleinberg e É. Tardos. <i>Algorithm Design</i>. Pearson Education, 2012. ISBN: 9780321295354.</p>	

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	Sheila Regina Murgel Veloso - Mat. 34558-7



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia Elétrica			
DISCIPLINA: Análise de Sistemas Físicos I			
CH. TOTAL		CRÉDITOS: 5	CÓDIGO: FEN 04-05253
ALUNO	PROFESSOR		
75h	75h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	3	3h	45h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	2	2h	30h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	5	5h	75h

EMENTA: Conceitos básicos de teoria geral de sistemas. Espaços de estados. Classificação de sistemas: autômata. Modelagem de sistemas físicos: par excitação-resposta. Equações dinâmicas. Analogias. Representações gráficas de sistemas: diagramas de bloco e de fluxo de sinal. Diagramas de simulação analógica. Linearização de sistemas. Composição de sistemas. Técnicas de análises de sistemas lineares. Matriz de transição de estados. Funções de transferência e suas relações com matriz de transição de estados. Transformada Z e sua aplicação na análise de sistemas discretos. Propriedades qualitativas gerais de sistemas.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

OBJETIVOS: Ao final do período o aluno deverá ser capaz de proceder à análise de sistemas físicos mais frequentes em problemas de engenharia, utilizando conceitos e técnicas de teoria geral de sistemas aplicáveis a sistemas determinísticos.

PRÉ-REQUISITO 1: Circuitos Elétricos II	CÓDIGO: FEN 04-01129
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
BIBLIOGRAFIA:	

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM NÃO

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA: SIM NÃO

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM NÃO

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA: SIM NÃO

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM NÃO

PROFESSOR PROONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	



EMENTA DA DISCIPLINA

1) ANO 2) SEM.

86

3) UNIDADE: Instituto de Matemática e Estatística		4) DEPARTAMENTO Estrutura Matemática		
5) CÓDIGO IME02-04629	6) NOME DA DISCIPLINA Análise Vetorial	(x) obrigatória eletiva () universal () definida () restrita	7) CH 60	8) CRÉD 04
9) CURSO(S) Engenharia		10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
		TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
		TEÓRICA	4	60
		PRÁTICA		
		LABORATÓRIO		
		ESTÁGIO		
		TOTAL	4	60
11) PRÉ-REQUISITO (A): Cálculo Diferencial e Integral II ou Cálculo II ou Cálculo II				12) CÓDIGO IME01-00854 IME01-04884 IME01-06766
11) PRÉ-REQUISITO (B):				12) CÓDIGO
11) CO-REQUISITO				12) CÓDIGO
13) OBJETIVOS Adquirir conhecimentos sobre funções vetoriais, suas parametrizações, definindo retas, curvas e superfícies, e suas aplicações aos diversos campos do conhecimento científico.				
14) EMENTA Ementa Reduzida Campos escalares e vetoriais. Diferenciação e integração de vetores. Operadores. Integrais de linha. Integrais de superfície. Integrais de volume. Teorema de Green. Teorema de Stokes. Teorema de Gauss. Ementa Detalhada 1 – FUNÇÕES VETORIAIS DE UMA VARIÁVEL 1.1 – Domínio e imagem 1.2 – Parametrização de uma reta e de uma curva no R2 ou no R3, referenciada pelo vetor posição de cada ponto. 1.3 – Limite e algumas propriedades: Continuidade 1.4 – Derivada e sua interpretação geométrica 1.5 – Propriedades: Derivada da soma de funções, derivada do produto de um escalar por uma função, derivada do produto escalar de funções e derivada vetorial de funções 1.6 – Regra de cadeia 1.7 – Integração: Integral Indefinida e Integral Definida 1.8 – Comprimento de arco de uma curva 1.9 – Equação da reta tangente e do plano normal à uma curva 2 – FUNÇÕES VETORIAIS DE MAIS DE UMA VARIÁVEL 2.1 – Domínio e Imagem 2.2 – Parametrização de uma superfície referenciada pelo vetor posição de cada ponto 2.3 – Derivadas parciais e propriedades análogas as da derivada 2.4 – Regra da cadeia				

3 – CAMPOS ESCALARES

- 3.1 – Curvas de nível
- 3.2 – Superfície de nível
- 3.3 – Gradiente
- 3.4 – Derivada diferencial

4 – CAMPOS VETORIAIS E CURVAS VETORIAIS

5 – OPERADORES

- 5.1 – Operadores Elementares: l, m + PL e Ely
- 5.2 – Operadores Diferenciais: V, V, Div, Rd
- 5.3 – Laplaciano Vetorial
- 5.4 – Propriedades dos operadores diferenciais: Interpretação Divergente
- 5.5 – Operador V e o gradiente na determinação da equação do plano tangente e da reta normal a uma superfície em um ponto dado
- 5.6 – Funções Harmônicas

6 – CAMPO VETORIAL SOLENOIDAL

- 6.1 – Campo vetorial irrotacional e campo vetorial Hermônico
- 6.2 – Potencial Harmônicas

7 – INTEGRAL DE LINHA

- 7.1 – Região: conexa
- 7.2 – Simplesmente Conexa e Multiplamente Conexa
- 7.3 – $\int \mathbf{F} \cdot d\mathbf{s}$; $\int \mathbf{F} \cdot d\mathbf{r}$; $\int \mathbf{F} \cdot d\mathbf{r}$
- 7.4 – Propriedades da integral de linha
- 7.5 – Teorema de Green

8 – INTEGRAL DE SUPERFÍCIE

- 8.1 – Área de uma superfície
- 8.2 – Integral de uma função f ao longo de uma superfície
- 8.3 – Teorema de Gauss ou Teorema da Divergência
- 8.4 – Teorema de Stokes ou Teorema do Fluxo do Rotacional

15)BIBLIOGRAFIA

- CESAR DACORSO HELTO – Elementos de Análise Vetorial.
- HWEI HSU – Análise Vetorial
- HAMILTON LUIZ GUIDORIZZI – Um Curso de Cálculo – vol.3.
- THOMAS / FINNEY – Cálculo e Geometria Analítica – vol.3,4
- EARL W. SWOKOWSLEY – Cálculo com Geometria Analítica – vol.3,4.
- MURRAY SPIEGEL – Análise Vetorial.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia		
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação		
DISCIPLINA: Arquitetura de Computadores A		
CH. TOTAL	CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	5	FEN 06-XXXXX
PROFESSOR		
75h	75h	

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
X	ELETIVA DEFINIDA	Eng. Elétrica/Eletrônica e Eng. Elétrica/Telecomunicações
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	3	3h	45h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	5	5h	75h

EMENTA: Microarquitetura, hierarquia de memória, avaliação de desempenho, taxonomia de flynn, conceitos de entrada e saída, paralelismo a nível de instrução, paralelismo a nível de dados, paralelismo a nível de thread, redes de interconexão, arquiteturas avançadas.

OBJETIVOS: Ao final do período, o aluno deverá ter assimilado as características lógicas e físicas da arquitetura de computadores digitais.



PRÉ-REQUISITO 1: Fundamentos de Computadores	CÓDIGO: FEN 06-XXXXX
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] J.L. Hennessy e D.A. Patterson. *Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa.* Campus, 2013. ISBN: 978-85-352-6122-6.
- [2] David A. Patterson e John L. Hennessy. *Organização e Projeto de Computadores: A Interface Hardware/software.* Campus, 2013. ISBN: 978-85-352-3585-2.
- [3] W. Stallings. *Arquitetura e organização de computadores.* Prentice Hall, 2010. ISBN: 9788576055648.
- [4] Behrooz Parhami. *Arquitetura de computadores: de microprocessadores a supercomputadores.* Prentice Hall, 2008. ISBN: 9788577260256.
- [5] A.S. Tanenbaum. *Organização estruturada de computadores.* Prentice Hall, 2007. ISBN: 9788576050674.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 3 de abril de 2024	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO Luiza de Macedo Mourelle - Mat. 7058-1



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CRIAÇÃO ALTERAÇÃO

UNIDADE: INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA				
DEPARTAMENTO: ANÁLISE MATEMÁTICA				
DISCIPLINA: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I				
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 6	CÓDIGO: IME 01-17352
	90	90		

MODALIDADE DE ENSINO:	X	PRESENCIAL		SEMPRESENCIAL		A DISTÂNCIA
-----------------------	---	------------	--	---------------	--	-------------

TIPO DE APROVAÇÃO:		FREQUÊNCIA	X	FREQUÊNCIA E NOTA
--------------------	--	------------	---	-------------------

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	ENGENHARIA QUÍMICA / VERSÃO 6 (DIURNO) / VERSÃO 7 (NOTURNO) ENGENHARIA CIVIL / ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	6	6	90
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR			
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
EXTENSÃO			



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

TOTAL	6	6	90
-------	---	---	----

EMENTA : Números reais. Funções de uma variável real. Limites. Continuidade. Derivadas. Regras de derivação. Aplicações: problemas de taxas relacionadas. Máximos e mínimos. Traçado de gráficos. Teorema do valor médio. Regra de l'Hôpital . Derivada das funções inversas. Integral definida. Teorema fundamental do cálculo. Técnicas de integração. Cálculo de áreas, volumes de sólidos de revolução e comprimento de arcos. Integrais impróprias.

OBJETIVO(S): capacitar o aluno a utilizar os conceitos de derivadas e integral de funções de uma variável real na resolução de problemas.

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:	
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S) - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I - CÁLCULO I - CÁLCULO I	CÓDIGO(S) IME 01-00508 IME 01-04827 IME-01-09297

BIBLIOGRAFIA:
[1] STEWART, J. , CÁLCULO, VOL. I, ED. THOMPSON, 2001
[2] GUIDORIZZI, H. L., UM CURSO DE CÁLCULO, VOL I, RIO DE JANEIRO, LTC, 1985.
[3] LEITHOLD, L., O CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA, VOL .I, ED. HARBRA. 1994
[4] SIMMONS, G.F., CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA, VOL I, ED. MC GRAW HILL, 1987.
[5] SANTOS,A.R.,BIANCHINI,W.,APRENDENDO CÁLCULO COM MAPLE: CÁLCULO DE UMA VARIÁVEL,1.ED.RIO DE JANEIRO, LTC, 2002
[6] ÁVILA, G., CÁLCULO, ED. LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1983.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:	<input type="checkbox"/>	SIM	X	NÃO
--	--------------------------	-----	---	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:	<input type="checkbox"/>	SIM	X	NÃO
---	--------------------------	-----	---	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:	<input type="checkbox"/>	SIM	X	NÃO
-------------------------------------	--------------------------	-----	---	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:	<input type="checkbox"/>	SIM	X	NÃO
---	--------------------------	-----	---	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:	<input type="checkbox"/>	SIM	X	NÃO
--	--------------------------	-----	---	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 10/10/2023	ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO  Helvécio Rubens Crippa Dirutor - IME/UERJ Id. Func.: 4387008-2 Matr.: 35249-2



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CRIAÇÃO ALTERAÇÃO

UNIDADE: INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA				
DEPARTAMENTO: ANÁLISE MATEMÁTICA				
DISCIPLINA: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II				
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 4	CÓDIGO: IME 01-17356
	60	60		

MODALIDADE DE ENSINO:	<input checked="" type="checkbox"/> X	PRESENCIAL	<input type="checkbox"/>	SEMPRESENCIAL	<input type="checkbox"/>	A DISTÂNCIA
-----------------------	---------------------------------------	------------	--------------------------	---------------	--------------------------	-------------

TIPO DE APROVAÇÃO:	<input type="checkbox"/>	FREQUÊNCIA	<input checked="" type="checkbox"/> X	FREQUÊNCIA E NOTA
--------------------	--------------------------	------------	---------------------------------------	-------------------

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	ENGENHARIA QUÍMICA / VERSÃO 6 (DIURNO) / VERSÃO 7 (NOTURNO) ENGENHARIA CIVIL / VERSÃO 3 / ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4	60
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR			
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
EXTENSÃO			
TOTAL	4	4	60



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

EMENTA : Equações Diferenciais Ordinárias de 1^a ordem. Equações Diferenciais Ordinárias Lineares de 2^a ordem, com coeficientes constantes. Curvas. Aplicação ao Movimento. Planos, Cilindros e Superfícies Quádricas. Funções reais de duas e três variáveis. Limites, Continuidade e Derivadas Parciais. Derivada Direcional. Máximos e Mínimos . Multiplicadores de Lagrange.

OBJETIVO(S): Capacitar o aluno a usar os conceitos fundamentais de Cálculo Diferencial para funções de duas e três variáveis e aplicar esses conceitos na resolução de problemas.

PRÉ-REQUISITO 1: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	CÓDIGO: IME 01-17352
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:	
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S)

BIBLIOGRAFIA:

- [1] STEWART. J., CÁLCULO, VOL.II, 4A ED., ED. PIONEIRA THOMSON LEARNING, 2001
- [2] GUIDORIZZI, H.L., UM CURSO DE CÁLCULO, VOL. II, 5A ED., ED. LTC, 2001
- [3] PINTO, D. & MORGADO, M.C.F., CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL DE FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS, ED. UFRJ, 1997
- [4] LEITHOLD, L., O CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA, VOL. II, ED. HARBRA, 1994.
- [5] SIMMONS, GEORGE FINLAY. CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA. 1.ED. SÃO PAULO: MAKRON BOOKS PEARSON EDUCATION, 2003. VOL.2.
- [6] TROMBA, ANTHONY J.; MARSDEN, JERROLD E. VECTOR CALCULUS. 5.ED. NEW YORK: W. H. FREEMAN & COMPANY, 2003.
- [7] BOYCE, W.E., DI PRIMA, R.C., EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ELEMENTARES E PROBLEMAS DE VALOR DE CONTORNO, 10A ED., ED.LTC, 2017.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:	<input type="checkbox"/>	SIM	X	NÃO
--	--------------------------	-----	---	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:	<input type="checkbox"/>	SIM	X	NÃO
---	--------------------------	-----	---	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:	<input type="checkbox"/>	SIM	X	NÃO
-------------------------------------	--------------------------	-----	---	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:	<input type="checkbox"/>	SIM	X	NÃO
---	--------------------------	-----	---	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:	<input type="checkbox"/>	SIM	X	NÃO
--	--------------------------	-----	---	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO
10/10/2023	 Helvécio Rubens Crippa Diretor - IME/UERJ Id. Func.: 4367008-2 Matr.: 35249-2



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia Elétrica			
DISCIPLINA: Circuitos Elétricos I			
CH. TOTAL		CRÉDITOS: 6	CÓDIGO: FEN 04-00944
ALUNO	PROFESSOR		
90h	90h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	2	2h	30h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	6	6h	90h

EMENTA: Conceitos básicos. Elementos passivos e ativos. Leis de Kirchoff. Linearidade. Teoremas de Thevenin e Norton. Topologia dos circuitos. Métodos das malhas e dos nós. Funções/Singulares. Respostas no tempo de circuitos de 1^a e 2^a ordem. Convolução.

OBJETIVOS: Ao final do período o aluno deverá ser capaz de analisar circuitos elétricos lineares a parâmetros concentrados no domínio do tempo.



PRÉ-REQUISITO 1: Física Teórica III	CÓDIGO: FIS 03-xxxxx
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] R.C. Dorf. *Introdução aos circuitos elétricos, 8a. Ed.* Livros Técnicos e Científicos, 2012. ISBN: 9788521621164.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia		
DEPARTAMENTO: Engenharia Elétrica		
DISCIPLINA: Circuitos Elétricos II		
CH. TOTAL	CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	6	FEN 04-01129
90h		90h

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	2	2h	30h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	6	6h	90h

EMENTA: Circuitos de corrente alternado. Freqüência complexa. Impedância e admitância no plano S. Pólos e zeros. Diagrama de BODE. Indutância mútua. Resposta de freqüência. Circuitos Acoplados. Transformada de Laplace aplicada a circuitos elétricos. Potencia e energia.

OBJETIVOS: Ao final do período o aluno deverá ser capaz de analisar circuitos elétricos lineares e parâmetros concentrados no domínio da freqüência.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PRÉ-REQUISITO 1: Circuitos Elétricos I	CÓDIGO: FEN 04-00944
PRÉ-REQUISITO 2: Modelos Matemáticos Aplicados à Engenharia Elétrica III	CÓDIGO: FEN 05-04923
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] Charles M. Close. *Circuitos Lineares*. LTC, 1975. ISBN: 852160498-X.
- [2] Joseph A. Edminister. *Circuitos Elétricos*. McGraw-Hill do Brasil, 1991. ISBN: 0074606395.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM NÃO

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA: SIM NÃO

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM NÃO

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA: SIM NÃO

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Computação Paralela e Distribuída			
CH. TOTAL	CRÉDITOS:	CÓDIGO:	
ALUNO	5	FEN 06-XXXXX	
75h		75h	

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	3	3h	45h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	5	5h	75h

EMENTA: Computação de alto desempenho: CPUs multinucleadas (multi-core); programação de propósito geral em unidades de processamento gráfico (GPGPU); computadores paralelos; multiprocessadores; multicomputadores; aglomerados computacionais (clusters) e grades computacionais (grids); computação em nuvem. Conceitos de Sistemas Distribuídos. Programação Paralela: desenvolvimento de programas paralelos com threads e memória compartilhada; desenvolvimento de programas distribuídos com troca de mensagens. Ambientes bibliotecas para programação paralela e distribuída.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

OBJETIVOS: Os objetivos da disciplina são apresentar conceitos e técnicas de programação paralela e distribuída voltada ao alto desempenho. Ao final da disciplina, espera-se que os alunos sejam capazes de: entender as diversas arquiteturas paralelas modernas; conhecer os modelos de programação paralela; desenvolver programas paralelos nos modelos de memória compartilhada e troca de mensagens.

PRÉ-REQUISITO 1: Projeto de Sistemas Operacionais	CÓDIGO: FEN06-XXXXX
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
--	-------------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] Philippe O.A. Navaux e César .A.F. Rose. *Arquiteturas Paralelas*. Sagra-Luzzato, 2003. ISBN: 8524106832.
- [2] J.L. Hennessy e D.A. Patterson. *Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa*. Campus, 2013. ISBN: 978-85-352-6122-6.
- [3] Mário Dantas. *Computação distribuída de alto desempenho: redes, clusters e grids computacionais*. Axcel Books, 2005. ISBN: 9788573232400.

Referências

- [4] I. Foster. *Designing and Building Parallel Programs: Concepts and Tools for Parallel Software Engineering*. Literature and Philosophy. MIT Press, 1995. ISBN: 9780201575941. URL: <http://www.mcs.anl.gov/~itf/dbpp/text/book.html>.
- [5] W. Barry e M. Allen. *Parallel Programming: Techniques And Applications Using Networked Workstations And Parallel Computers*, 2/E. Pearson Prentice Hall, 2005. ISBN: 9788131702390.
- [6] J.J. Dongarra et al. *Sourcebook of Parallel Computing*. The Morgan Kaufmann Series in Computer Architecture and Design Series. Morgan Kaufmann, 2002. ISBN: 9781558608719.
- [7] A. Grama et al. *Introduction to Parallel Computing*. Pearson Education. Addison-Wesley, 2003. ISBN: 9780201648652.
- [8] G.R. Andrews. *Foundations of Multithreaded, Parallel, and Distributed Programming*. Addison-Wesley, 2000. ISBN: 9780201357523.
- [9] Michael J. Flynn e Kevin W. Rudd. «Parallel Architectures». Em: *ACM Comput. Surv.* 28.1 (mar. de 1996), pp. 67-70. ISSN: 0360-0300. DOI: 10.1145/234313.234345. URL: <http://doi.acm.org/10.1145/234313.234345>.
- [10] P.S. Pacheco. *Parallel Programming with MPI*. Morgan Kaufmann Publishers, 1997. ISBN: 9781558603394.
- [11] J. JáJa. *An Introduction to Parallel Algorithms*. Addison Wesley, 1992. ISBN: 978-0201548563.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 3 de abril de 2024	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO Cristiana Barbosa Bentes - Mat. 30729-8



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Controle de Processos por Computador I			
CH. TOTAL		CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	PROFESSOR	5	FEN 06-XXXXX
75h	75h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	3	3h	45h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	5	5h	75h

EMENTA: As bases teóricas e conceitos de controle de processos e a automação industrial. Elementos de um sistema de controle de processos, conceitos, e aplicações, instrumentação e ambientes de manufatura integrados. Noções de robótica. Sistemas computacionais para aplicações industriais: controladores lógicos programáveis e controles inteligentes. Especificação e validação de sistemas a eventos discretos. Sistema de tempo real. Estudos de novas tecnologias na área.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

OBJETIVOS: Ao final do período o aluno deverá compreender as diferentes aplicações de computadores em controle de processos e automação industriais, conhecer as características do hardware e do software envolvidos e estar apto a desenvolver sistemas e aplicações na área.

PRÉ-REQUISITO 1: Análise de Sistemas Físicos I	CÓDIGO: FEN04-05253
PRÉ-REQUISITO 2: Projeto de Sistemas Operacionais	CÓDIGO: FEN06-XXXXX
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] C.C. de Moraes e P. de Lauro Castrucci. *Engenharia de automação industrial*. 2ª ed. LTC, Livros Técnicos e Científicos, 2007. ISBN: 9788521615323.
- [2] J.L.L. Alves. *Instrumentação, controle e automação de processos*. LTC, Livros Técnicos e Científicos, 2010. ISBN: 9788521614425.
- [3] F. Prudente. *Automação Industrial: PLC Teoria e Aplicações - Curso Básico*. LTC, Livros Técnicos e Científicos, 2011. ISBN: 9788521615750.
- [4] W.F. Lages. *Sistemas de Tempo Real*. Editora UFRGS, 2014. ISBN: 9788538602347.
- [5] J. Cardoso e R. Valette. *Redes de Petri*. Série Didática. Editora da UFSC, 1997. ISBN: 9788532800954.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

SIM

NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	Nival Nunes de Almeida - Mat. 6484-0

	EMENTA DA DISCIPLINA			1) ANO	2) SEM.
3) UNIDADE: FEN – FACULDADE DE ENGENHARIA		4) DEPARTAMENTO ENGENHARIA ELETRÔNICA E DE TELECOMUNICAÇÕES			
5) CÓDIGO FEN05-05025	6) NOME DA DISCIPLINA CONTROLE E SERVOMECANISMO III		(X) obrigatória eletiva <input type="checkbox"/> universal <input type="checkbox"/> definida <input type="checkbox"/> restrita	7) CH 75	8) CRÉD 4
9) CURSO(S) ENGENHARIA		10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA			
		TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL	
		TEÓRICA	3	45	
		PRÁTICA			
		LABORATÓRIO	2	30	
		ESTÁGIO			
TOTAL	5	75			
11) PRÉ-REQUISITO (A): ANÁLISE DE SISTEMAS FÍSICOS I			12) CÓDIGO		
11) PRÉ-REQUISITO (B):			12) CÓDIGO		
11) CO-REQUISITO:			12) CÓDIGO		
13) OBJETIVOS					
Ao final do período o aluno deverá ser capaz de proceder a análise e a síntese de sistemas de controles lineares mono variáveis, com ênfase em servomecanismos.					
14) EMENTA					
Introdução e terminologia dos sistemas de controle. Sistemas a malha aberta e a malha fechada. Representação estrutural dos sistemas de controle. Classificação dos sistemas, erro e sensibilidade. Sistemas de primeira e segunda ordem. Componentes básicos de servomecanismos. Respostas em malha aberta, fechada e retroação unitária. Caracterização, representação, planos de Bode e Nyquist. Estabilidade em sistemas lineares: método de Routh Hurwitz, Nyquist e lugar das raízes. Controlabilidade, observabilidade, sensibilidade em sistemas lineares. Síntese de sistemas de controle, noção de compensação. Noções de controle ótimo.					
15) BIBLIOGRAFIA					
16) PROFESSOR PROPONENTE		17) CHEFE DO DEPT°		18) DIRETOR	
DATA	ASSINATURA/MAT.	DATA	RUBRICA	DATA	RUBRICA



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

UNIDADE: INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA				
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE GEOMETRIA E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA				
DISCIPLINA: DESENHO BÁSICO PARA ENGENHARIA				
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 4	CÓDIGO: IME XX-XXXX
	60	60		

MODALIDADE DE ENSINO:	X	PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL		A DISTÂNCIA
-----------------------	---	------------	--	----------------	--	-------------

TIPO DE APROVAÇÃO:		FREQUÊNCIA	X	FREQUÊNCIA E NOTA
--------------------	--	------------	---	-------------------

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente Engenharia Cartográfica Engenharia Civil Engenharia Elétrica Engenharia Mecânica Engenharia de Produção Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	30	30
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	2	30	30
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
EXTENSÃO			
TOTAL	4	60	60



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

EMENTA:

Normas e convenções de desenho. Planos de projeção. Projeções ortogonais. Secções horizontais e verticais. Escala. Perspectiva isométrica.

OBJETIVO(S):

Capacitar o aluno a representar objetos tridimensionais nos planos de projeção.

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:	
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S)
Desenho Básico	IME 03-0587

BIBLIOGRAFIA:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8196**: Desenho técnico - Emprego de escalas. Rio de Janeiro, 1999.
_____. **NBR 8402**: Execução de caráter para escrita em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1994.
_____. **NBR 8403**: Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas. Rio de Janeiro, 1984.
_____. **NBR 8404**: Indicação do estado de superfície em desenhos técnicos. Rio de Janeiro, 1984.
_____. **NBR 10067**: Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995.
_____. **NBR 10068**: Folha de Desenho - Layout e Dimensões. Rio de Janeiro, 1987.
_____. **NBR 10582**: Apresentação da folha para desenho técnico. Rio de Janeiro, 1988.
_____. **NBR 10126**: Cotagem em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1987.
_____. **NBR 12298**: Representação de área de corte por meio de hachuras em desenhos. Rio de Janeiro, 1995.
_____. **NBR 13142**: Desenho técnico - Dobramento de cópia. Rio de Janeiro, 1999.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> NÃO
--	------------------------------	---------------------------------------	------------------------------

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> NÃO
---	------------------------------	---------------------------------------	------------------------------

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> NÃO
-------------------------------------	------------------------------	---------------------------------------	------------------------------



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:	<input type="checkbox"/>	SIM	X	NÃO
---	--------------------------	-----	---	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:	<input type="checkbox"/>	SIM	X	NÃO
--	--------------------------	-----	---	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO

	EMENTA DA DISCIPLINA			1) ANO	2) SEM.
3) UNIDADE: FEN – FACULDADE DE ENGENHARIA		4) DEPARTAMENTO ENGENHARIA ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES			
5) CÓDIGO FEN05-01620	6) NOME DA DISCIPLINA ELETRÔNICA I		(X) obrigatória eletiva () universal () definida () restrita	7) CH 90	8) CRÉD 4
9) CURSO(S) ENGENHARIA		10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA			
		TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL	
		TEÓRICA	2	30	
		PRÁTICA	2	30	
		LABORATÓRIO	2	30	
		TOTAL	6	90	
11) PRÉ-REQUISITO (A): FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL III			12) CÓDIGO		
11) PRÉ-REQUISITO (B):			12) CÓDIGO		
11) CO-REQUISITO:			12) CÓDIGO		
13) OBJETIVOS					
<p>Ao final do período o aluno deverá ser capaz de especificar os componentes eletrônicos com relação a sua capacidade de transporte, difusão e controle da eletricidade através de suas propriedades físicas e terminais.</p>					
14) EMENTA					
<p>Circuitos eletrônicos: componentes e modelos. Condução nos semicondutores. Distribuição e fluxo de portadores de carga em semicondutores. Junção PN. Modelos de diodos. Condução no vácuo e gases. Retificação e filtragem. Transistores de junção: polarização e estabilização. Análise do FET em DC; circuitos de polarização.</p>					
15) BIBLIOGRAFIA					
16) PROFESSOR PROPONENTE		17) CHEFE DO DEPT°		18) DIRETOR	
DATA	ASSINATURA/MAT.	DATA	RUBRICA	DATA	RUBRICA

	EMENTA DA DISCIPLINA		1) ANO	2) SEM.		
3) UNIDADE: FEN – FACULDADE DE ENGENHARIA		4) DEPARTAMENTO ENGENHARIA ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES				
5) CÓDIGO FEN05-01840	6) NOME DA DISCIPLINA ELETRÔNICA II		(X) obrigatória () universal () definida () restrita	7) CH 90	8) CRÉD 4	
9) CURSO(S) ENGENHARIA		10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA				
		TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL		
		TEÓRICA	2	30		
		PRÁTICA	2	30		
		LABORATÓRIO	2	30		
		ESTÁGIO				
		TOTAL	6	90		
11) PRÉ-REQUISITO (A): ELETRÔNICA I			12) CÓDIGO			
11) PRÉ-REQUISITO (B): CIRCUITOS ELÉTRICOS I			12) CÓDIGO			
11) CO-REQUISITO:			12) CÓDIGO			
13) OBJETIVOS						
Ao final do período o aluno deverá ser capaz de compreender o funcionamento dinâmico dos FETs e Bipolares bem como efetuar projetos com estes componentes.						
14) EMENTA						
Análise do Bipolar e do FET em AC. Estudo das suas características e limitações. Resposta em baixa e alta freqüência. Tipos de amplificadores: Bootstrap e cascodo. Amplificadores de vários estágios; respostas em baixa e alta freqüência.						
15) BIBLIOGRAFIA						
16) PROFESSOR PROPONENTE		17) CHEFE DO DEPT°		18) DIRETOR		
DATA	ASSINATURA/MAT.	DATA	RÚBRICA	DATA	RÚBRICA	



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Engenharia Computacional			
CH. TOTAL		CRÉDITOS: 5	CÓDIGO: FEN06-xxxx
ALUNO	PROFESSOR		
75h	75h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	3	3h	45h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	5	5h	75h

EMENTA: Erros nas representações numéricas. Aritmética de ponto flutuante. Teorema de Taylor. Integração Numérica. Resolução Numérica de Sistemas Lineares e não lineares. Problemas de Valor Inicial. Método das diferenças finitas. Modelos numéricos para a engenharia. Tópico avançado: Resolução Numérica de Equações Diferenciais.

OBJETIVOS: Ao final do período o aluno deverá ser capaz de aplicar métodos numéricos no desenvolvimento de modelos computacionais de problemas relacionados à engenharia.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PRÉ-REQUISITO 1: Algoritmos Computacionais I	CÓDIGO: FEN06-xxxx
PRÉ-REQUISITO 2: Cálculo Diferencial e Integral I	CÓDIGO: IME01-00508
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
BIBLIOGRAFIA:	

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	Orlando Bernardo Filho - Mat. xxxx-x



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia		
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação		
DISCIPLINA: Engenharia de Sistemas		
CH. TOTAL	CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	4	FEN06-XXXXX
PROFESSOR		
60h	60h	

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4h	60h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: Teoria geral de sistemas, estudo de viabilidade de um projeto, utilização de técnica de benchmarking e brainstorming, técnicas de levantamento de dados, ciclo de vida de um projeto, integração de sistemas, qualidade de dados, mascaramento de dados, governança corporativa e gestão de projeto.

OBJETIVOS: Ao final do período, o aluno deverá ter assimilado os conhecimentos e técnicas utilizados para concepção de projetos, de sistema de estrutura organizacional e elaboração de métodos de trabalho.



PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] R.L. Daft e C.K. Moreira. *Organizações: teorias e projetos*. Pioneira Thomson Leraning, 2014. ISBN: 9788522102570.
- [2] D.S. do Prado. *Planejamento e controle de projetos*. Série Gerência de projetos. INDG Tecnologia e Serviços, 2013. ISBN: 9788598254517.
- [3] I. Sommerville. *Engenharia de software*. Addison Wesley Brasil, 2010. ISBN: 9788588639287.
- [4] W. de Padua Paula Filho. *Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões*. Livros Técnicos e Científicos, 2009. ISBN: 978-8521616504.
- [5] D.B. Xidieh. *Benchmarking*. Tópicos Atuais em Administração. Editora Alínea, 2000.
- [6] IBM. *Brainstorming*. Manual IBM, 1998.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 3 de abril de 2024	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO Pedro Paulo Thompson de Vasconcellos - Mat. 5796-8



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Engenharia de Computação e Sociedade			
CH. TOTAL		CRÉDITOS: 4	CÓDIGO: FEN06-xxxxx
ALUNO	PROFESSOR		
60h	60h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4h	60h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: As bases histórica, teórica e conceitual relativas à engenharia e a tecnologia. A engenharia e a metodologia científica. Comunicação e Expressão. A ciência e a tecnologia e suas inter-relações com a engenharia. Os impactos políticos, estratégicos e econômicos da tecnologia na indústria. Tecnologias industriais básicas (tib) e propriedade intelectual. Prospecção tecnológica, transferência de tecnologia e cerceamento tecnológico. A questão da inovação e do empreendedorismo na formação do engenheiro. A pesquisa e o desenvolvimento em engenharia. O projeto de engenharia. A função social do engenheiro. A ética em engenharia. O engenheiro de computação e sua inserção na indústria e na área de serviços.



OBJETIVOS: Apresentar as bases histórica, teórica e conceitual relativas à engenharia e a tecnologia, bem como sua inter-relação com a ciência, de modo a proporcionar aos estudantes elementos de compreensão e de reflexão sobre a importância da engenharia para a sociedade, no que tange ao desenvolvimento econômico e social, especialmente, na atuação profissional do engenheiro de computação.

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS: 94	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] Simon Schwartzman. *Formação da comunidade científica no Brasil*. Vol. 2. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1979.
- [2] M. Vargas. *História da técnica e da tecnologia no Brasil*. Coleção Biblioteca básica. São Paulo: Editora UNESP, Fundação para o Desenvolvimento da UNESP, 1996. ISBN: 9788571390720.
- [3] G.F. Kneller. *A ciência como atividade humana*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- [4] M.T. Holtzapple e H. Reece. *Introdução à engenharia*. Rio de Janeiro: LTC, 2006. ISBN: 9788521615118.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 3 de abril de 2024	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO Nival Nunes de Almeida - Mat. 6484-0



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Produção			
DISCIPLINA: Engenharia do Trabalho I			
CH. TOTAL		CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	PROFESSOR	2	FEN 09-5255
30h	30h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	2	2h	30h

EMENTA: Conceitos da engenharia do trabalho; Aspectos históricos do conceito de riscos ocupacionais; agentes causadores de prejuízos à saúde (conceitos de riscos de cargas de trabalho); O impacto das inovações tecnológicas e organizacionais na saúde dos trabalhadores; Aspectos legais sobre condições do trabalho; Metodologia para avaliação de condições de trabalho; técnicas de medição de agentes ambientais; Intervenções nos ambientes de trabalho.



OBJETIVOS: Introduzir conceitos básicos das noções de riscos de acidentes e doenças do trabalho, aspectos mercadológicos de avaliação da condição de trabalho e mostrar a importância de garantia à saúde e a segurança do trabalhador nos projetos de unidades produtivas. Provocar o contato do aluno com situações reais do trabalho.

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS: 90	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
BIBLIOGRAFIA:	

SITUAÇÕES ESPECIAIS

- PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM NÃO
- PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA: SIM NÃO
- PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM NÃO
- PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA: SIM NÃO
- PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	



UNIDADE: INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

DEPARTAMENTO: ANÁLISE MATEMÁTICA

DISCIPLINA: EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS

CH TOTAL

90

CRÉDITOS

6

CÓDIGO

IME 01-09301

Característica:		Curso(s): BACHARELADO EM ESTATÍSTICA					
<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória							
<input type="checkbox"/> Eletiva restrita							
<input type="checkbox"/> Eletiva definida							
<input type="checkbox"/> Eletiva universal							
Carga Horária:		Distribuição de carga horária da disciplina:					
do Aluno	do Professor	Tipo de aula:	Semanal	Semestral			
90 H	90 H	Teórica	6	90			
		Prática					
		Laboratório					
		Estágio					
		Total	6	90			
Objetivos:							
Aprender as técnicas mais simples de soluções.							
Conceitos de outras disciplinas necessários para a aprendizagem desta disciplina:							
Pré-requisito:	CÁLCULO II			Código: IME 01- 09299			
Ementa:							
Equações Diferenciais de 1ª ordem. Equações Diferenciais Lineares de ordem superior. Transformada de Laplace e Aplicações. Sistemas de Equações Diferenciais Lineares com Coeficientes Constantes.							
Bibliografia (Clássica / Básica da área):							
- WILLIAN BOYCE – RICHARD DI PRIMA: Equações Diferenciais Elementares e Problemas de valores de contorno – Ed. LTC. - NIKOLAI PISKUNOV – Differential and Integral Calculus – MIR Publish. - RICHARD BRONSON – Moderna Introdução ás Equações Diferenciais – Makron Books. - PATRÍCIA NUNES DA SILVA -Equações Diferenciais Ordinárias -Ed. Online www.ime.uerj.br/~calculo							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia		
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação		
DISCIPLINA: Estágio Supervisionado para Engenharia de Computação		
CH. TOTAL ALUNO 180h	CRÉDITOS: PROFESSOR 30h	CÓDIGO: FEN 06-xxxx

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	0	0h	0h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	12	12h	180h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	12	12h	180h

EMENTA: Seminários sob a orientação do professor, onde os alunos apresentarão um relato sobre a sua experiência no exercício da atividade profissional.

OBJETIVOS: O aluno deverá vivenciar um ambiente profissional de trabalho na área de engenharia de sistemas e computação e ter elementos para criticar tal vivência.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS: 170	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
BIBLIOGRAFIA:	

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM NÃO

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA: SIM NÃO

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM NÃO

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA: SIM NÃO

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	João Araujo Ribeiro - Mat. 8055-6



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Estruturas de Informação A			
CH. TOTAL		CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	PROFESSOR	5	FEN 06-XXXXX
75h	75h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	3	3h	45h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	5	5h	75h

EMENTA: Estruturas de dados: pilhas, filas, listas, árvores binárias, avl, preta e vermelha. Heaps, tabelas hash; tipos abstratos de dados, conjuntos; mapas.

Implementação de estruturas de dados com alocação estática e dinâmica de memória. Algoritmos de ordenação.



OBJETIVOS: Ao final do período o aluno deverá ser capaz de projetar e analisar algoritmos que operam sobre estruturas de dados; organizar, representar e estruturar as informações em função do ambiente de utilização e das ferramentas de software disponíveis, bem como manipular e compreender as estruturas de dados mais comuns.

PRÉ-REQUISITO 1: Algoritmos Computacionais I	CÓDIGO: FEN 06-xxxx
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] Paulo A. S. Veloso et al. *Estruturas de dados*. Campus, 1984. ISBN: 85-700-1352-3.
- [2] N. Wirth, M.L. Cheng e J.J. Neto. *Algoritmos e estruturas de dados*. Prentice/Hall do Brasil, 1989. ISBN: 9788570540331.
- [3] J.L. Szwarcfiter e L. Markenzon. *Estruturas de dados e seus algoritmos*. Livros Técnicos e Científicos, 1994. ISBN: 9788521610144.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 3 de abril de 2024	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO Flávio Joaquim de Souza - Mat. 5539-5

UERJ	EMENTA DE DISCIPLINA	1) ANO	2) SEM.
		2000	2º

3) UNIDADE	4) DEPARTAMENTO	
5) CÓDIGO FEN03 - 02040	6) NOME DA DISCIPLINA FENÔMENOS DE TRANSPORTE	
(X) OBRIGATÓRIA	7) CH 60	8) CRÉD 3

9) CURSO Engenharia	(10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉD.
	TEÓRICA	30	2
	PRÁTICA		
	LABORATÓRIO	30	1
	ESTÁGIO		
	TOTAL	60	3

11) PRÉ-REQUISITO(A): Análise Vetorial	12) CÓDIGO
11) PRÉ-REQUISITO(B): Física Teórica e Experimental II	12) CÓDIGO
11) CO-REQUISITO:	12) CÓDIGO

13) OBJETIVO: Ao final do período o aluno deverá ter as noções indispensáveis das operações unitárias do transporte.

14) EMENTA:
Conceitos básicos; Estática dos fluidos; Descrição de um fluido em movimento; Sistema e volume de controle; Relações integrais; Conservação de massa, Balanço de Momentum Linear e Angular; Conservação de energia; Equações de Bernoulli; Viscosidade; Noções de escala de limite; Escoamento laminar; Escoamento turbulento; Escoamento turbulento em condutos forçados; Fundamentos de Transmissão de calor; Mecanismos de transferência; Condução, Convecção; Radiação; Equipamentos de troca de calor; Fundamentos de transferência de massa.

15) PROFESSOR	16) CHEFE DO DEPARTAMENTO
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA



EMENTA DA DISCIPLINA

1) ANO 2) SEM.

131

3) UNIDADE: Instituto de Física		4) DEPARTAMENTO Física Teórica		
5) CÓDIGO FIS02-05095	6) NOME DA DISCIPLINA Física Teórica e Experimental I		(x) obrigatória eletiva () universal () definida () restrita	7) CH 105 8) CRÉD 05
9) CURSO(S) Engenharia (FEN)		10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
		TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
		TEÓRICA	3	45
		PRÁTICA	2	30
		LABORATÓRIO	2	30
		ESTÁGIO		
		TOTAL	7	105
11) PRÉ-REQUISITO (A):				12) CÓDIGO
11) PRÉ-REQUISITO (B):				12) CÓDIGO
11) CO-REQUISITO				12) CÓDIGO
13) OBJETIVOS				
Ao final do período os alunos deverão ser capaz de: Analisarem termos práticos e teóricos o método científico, preparando-se assim para receber, de forma rigorosa os complementos de mecânica Newtoniana e suas aplicações.				
14) EMENTA Ementa Reduzida Medidas físicas e sistemas de unidades. Álgebra Vetorial. Leis de Newton. Corpo Sólido. Condições de Equilíbrio. Atrito. Cinemática e Dinâmica do ponto material. Trabalho energia. Conservação. Quantidade de Movimento Linear. Ementa Detalhada 1 – Introdução 1.1 – Medindo grandezas 1.2 – O sistema internacional de unidades 1.3 – Mudanças de unidades 1.4 – Comprimento 1.5 – Tempo 1.6 - Massa 2 – Movimento Retilíneo 2.1 – Movimento 2.2 – Posição e deslocamento 2.3 - Velocidade média e velocidade escalar média 2.4 – Velocidade instantânea e velocidade escalar 2.5 – Aceleração 2.6 – Aceleração constante: um caso especial 2.7 – Aceleração constante: outro aspecto 2.8 – Aceleração de queda livre 3 – Vetores 3.1 – Vetores e Escalares 3.2 – Soma de vetores: Método gráfico 3.3 – Vetores e suas componentes 3.4 – Vetores unitários				

3.5 – Somando Vetores através das componentes
3.6 – Vetores e as leis da física
3.7 – Multiplicação de vetores

132

4 – Movimento em duas e três dimensões
4.1 – Movimento em duas ou três dimensões
4.2 – Posição e deslocamento
4.3 – Velocidade e velocidade média
4.4 – Aceleração e aceleração média
4.5 – Movimento de projéteis
4.6 – Análise do movimento de projéteis
4.7 – Movimento circular uniforme
4.8 – Movimento relativo em uma dimensão
4.9 – Movimento relativo em duas dimensões

5 – Força e Movimento
5.1 – Por que a velocidade de uma partícula varia
5.2 – Primeira Lei Newton
5.3 – Força
5.4 – Massa
5.5 – Segunda Lei de Newton
5.6 – Algumas forças específicas
5.7 – Terceira Lei de Newton
5.8 – Aplicação das Leis de Newton

6 – Estatística
6.1 – Movimento de uma foca
6.2 – Vetor momento
6.3 – Vetor equilíbrio
6.4 – Centro de massa
6.5 – Binário

7 – Força e movimento
7.1 – Atrito
7.2 – Propriedades do atrito
7.3 – Força de viscosidade e velocidade limite
7.4 – Movimento circular uniforme

8 – Trabalho e energia cinética
8.1 – Um passeio pela mecânica Newtoniana
8.2 – Trabalho: Movimento em uma dimensão com força constante
8.3 – Trabalho executado por uma força variável
8.4 – Trabalho realizado por uma mola
8.5 – Energia cinética
8.6 – Potência

9 – Conservação da energia
9.1 – Trabalho e energia potencial
9.2 – Energia mecânica
9.3 – Determinação da energia potencial
9.4 – Forças conservativas e não conservativas
9.5 – Usando uma curva de energia
9.6 – Conservação de energia
9.7 – Trabalho executado por forças de atrito

10 – Sistemas de partículas
10.1 – Um ponto especial
10.2 – O centro de massa
10.3 – A Segunda Lei de Newton para um Sistema de Partículas
10.4 – Momento Linear
10.5 – O Momento Linear de um Sistema de Partículas
10.6 – Conservação do Momento Linear

11 – Colisões
11.1 – O que é uma colisão
11.2 – Impulso e Momento Linear

15)BIBLIOGRAFIA

- Halliday, Resnick, Walker – Fundamentos da Física, Vol I – Mecânica, 4^a Edição, editora Livros Técnicos e Científicos (1994)



EMENTA DA DISCIPLINA

1) ANO 2) SEM.

3) UNIDADE: Instituto de Física		4) DEPARTAMENTO Física Aplicada e Termodinâmica		
5) CÓDIGO FIS02-05143	6) NOME DA DISCIPLINA Física Teórica e Experimental II			(x) obrigatória eletiva () universal () definida () restrita
9) CURSO(S) Engenharia		10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
		TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
		TEÓRICA	3	45
		PRÁTICA	2	30
		LABORATÓRIO	2	30
		ESTÁGIO		
		TOTAL	7	105
11) PRÉ-REQUISITO (A): Física Teórica e Experimental I				12) CÓDIGO FIS01-05095
11) PRÉ-REQUISITO (B): Cálculo Diferencial e Integral I				12) CÓDIGO IME01-00508
11) CO-REQUISITO				12) CÓDIGO
13) OBJETIVOS				
Ao final do período os alunos deverão ser capaz de: utilizar os conhecimentos básicos de Mecânica Física, preparando-se assim para um estudo mais geral em Mecânica I e Ondas. Distinguir os conceitos básicos e as técnicas de medição de calor e de temperatura, bem como os fundamentos de Termodinâmica Teoria Cinética dos Gases e de transferência de calor.				
14) EMENTA				
Ementa Reduzida Cinemática e Dinâmica de Rotação; Movimento Harmônico; Temperatura e Calor; Teoria Cinética dos Gases; Termodinâmicas; Ondas Mecânicas.				
Ementa Detalhada				
1 – CINEMÁTICA E DINÂMICA DA ROTAÇÃO				
1.1 – Velocidade e aceleração angulares				
1.2 – Torque				
1.3 – Momento de inércia				
1.4 – Energia, trabalho, potência de rotação				
1.5 – Movimento angular				
1.6 - Gravitação				
2 – MOVIMENTO HARMONICO				
2.1 – Posição, velocidade, aceleração no MHS				
2.2 – Energia do MHS				
2.3 – Figuras de Lissajous				
2.4 – Movimento harmônico angular				
2.5 – Pêndulo físico				
3 – TEMPERATURA E CALOR				
3.1 – Termômetros				
3.2 – Escalas termométricas				
3.3 – Dilatação dos sólidos e líquidos				

3.4 – Capacidade calorífica
3.5 – Calor específico
3.6 – Condução de calor
3.7 – Conversão de calor
3.8 – Radiação de calor

135

4 – TEORIA CINÉTICA DOS GASES

4.1 – Gás perfeito
4.2 – Superfícies PVT
4.3 - Unidade

5 – TERMODINÂMICA

5.1 – Trabalho em termodinâmica
5.2 – 1^a lei da termodinâmica
5.3 – Processos isométricos, isóbaros e adiabático
5.4 – Energia cinética
5.5 – Ciclo Otto, Diessel e Rankine
5.6 – 2^a lei da termodinâmica
5.7 – Ciclo de Carnot
5.8 - Entropia

6 – ONDAS MECÂNICAS

6.1 – Onda transversal
6.2 – Onda longitudinal
6.3 - Som

15)BIBLIOGRAFIA

- Não informada.



EMENTA DA DISCIPLINA

1) ANO 2) SEM.

3) UNIDADE: Instituto de Física		4) DEPARTAMENTO Física Aplicada e Termodinâmica		
5) CÓDIGO FIS03-05185	6) NOME DA DISCIPLINA Física Teórica e Experimental III		(x) obrigatória eletiva () universal () definida () restrita	7) CH 120 8) CRÉD 06
9) CURSO(S) Engenharia		10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
		TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
		TEÓRICA	4	60
		PRÁTICA	2	30
		LABORATÓRIO	2	30
		ESTÁGIO		
		TOTAL	8	120
11) PRÉ-REQUISITO (A): Física Teórica e Experimental II				12) CÓDIGO FIS02-05143
11) PRÉ-REQUISITO (B):				12) CÓDIGO
11) CO-REQUISITO				12) CÓDIGO
13) OBJETIVOS Ao final do período o aluno deverá ser capaz de: interpretar, analisar, e utilizar os conceitos de Eletricidade e Magnetismo.				
14) EMENTA Ementa Reduzida Cargas e forças elétricas; Potencial elétrico; Capacitância; Corrente elétrica; Leis de Ohm e Joule; Fluxo e indução magnética; Leis de Ampére e Biot; Leis de Faraday e Lenz; Corrente alternada. Ementa Detalhada 1 – CARGA E FORÇA ELÉTRICA 1.1 – Carga e matéria – condutores e isolantes 1.2 – Força elétrica Lei de Coulomb 1.3 – Conservação de carga 2 – COMPO ELÉTRICO 2.1 – Modelos matemáticos do campo elétrico – intensidade 2.2 – Linha de força – dipolo em campo elétrico 2.3 – Movimento de cargas em campos elétricos 3 – LEI DE GAUSS 3.1 – Fluxo de campo elétrico 3.2 – Condutor isolado 3.3 – Aplicações da Lei de Gauss 3.4 – Modelo atômico 4 – POTENCIAL ELÉTRICO 4.1 – Potencial e intensidade de campo: Carga puntiforme – Sistema de cargas – Dipolo 4.2 – Energia potencial elétrica 4.3 – Gradiente de potencial 4.4 – Gerador eletrostático 5 – CAPACITÂNCIA				

- 5.1 – Aspectos físicos da capacidade – cálculo da capacidade
- 5.2 – Capacitores – modelos, associação
- 5.3 – Dielétricos – Aspectos atômicos – Dielétricos e Lei de Gauss
- 5.4 – Os 3 vetores elétricos
- 5.5 – Energia armazenada no campo elétrico dos capacitores

137

6 – CORRENTE ELÉTRICA

- 6.1 – Corrente elétrica, densidade de corrente
- 6.2 – Lei de Ohm, resistência, resistividade e condutividade – aspecto atômico
- 6.3 – Associação de resistores, em série, em paralelo, delta-estrela
- 6.4 – Transmissão de energia num circuito elétrico – efeito Joule
- 6.5 – Leis de Kirchhoff – malhas simples
- 6.6 – Potencímetro
- 6.7 – Ponto de Wheatstone
- 6.8 – Circuito transitório R-C

7 – CAMPO MAGNÉTICO

- 7.1 – Definição do campo modelo matemático
- 7.2 – Ação do campo magnético sobre cargas elétricas em movimento, ação do campo magnético sobre uma corrente
- 7.3 – Conjugado atuado numa espira de corrente
- 7.4 – Efeito Hall
- 7.5 – Cargas em trajetórias circulares, ciclotron

8 – LEI DE AMPÈRE – INTERAÇÃO ELETROMAGNÉTICA

- 8.1 – Experiências de Oersted
- 8.2 – Modelo matemático da Lei de Ampère – aplicação: campo magnético de 1 solenoide
- 8.3 – Ação entre 2 condutores paralelos
- 8.4 – Lei de Biot e Sacart

9 – LEI DE FARADAY – INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA

- 9.1 – Força eletromotriz induzida
- 9.2 – Lei de Lenz
- 9.3 – Movimento de 1 espira num campo magnético
- 9.4 – Campos magnéticos variáveis com o tempo
- 9.5 – Betatron

10 – INDUTÂNCIA

- 10.1 – Cálculo da indutância
- 10.2 – Circuito transitório R-L
- 10.3 – Energia armazenada no campo magnético

11 – CORRENTES ALTERNATIVAS

- 11.1 – Espira de corrente com movimento de rotação em campo magnético – força eletromotriz induzida
- 11.2 – Valores máximo, instantâneo, eficaz de corrente alternada
- 11.3 – Circuitos simples de corrente alternada – resistência, indutância, capacidade em série e em paralelo – circuito ressoante
- 11.4 – Triângulo da impedância e admitância
- 11.5 – Representação simbólica – Forma vetorial, cartesiana e polar
- 11.6 – Distribuição de potência – triângulo de potências – correção do fator de potência

12 – PROPRIEDADE MAGNÉTICA DA MATÉRIA

- 12.1 – Pólos e dipolos magnéticos
- 12.2 – Paramagnetismo, diamagnetismo, ferromagnetismo
- 12.3 – Magnetismo nuclear
- 12.4 – 3 vetores magnéticos

13 – REFLEXÃO E REFRAÇÃO DA LUZ

- 13.1 – Leis de reflexão
- 13.2 – Lei de Snell da refração – lâmina de faces paralelas
- 13.3 – Reflexão total
- 13.4 – Princípio de Fermat
- 13.5 – Refração em prisma, equações do prisma, dispersão, poder dispersão, poder dispersivo, número de Abbe
- 13.6 – Prismas especiais

14 – DIÓTRICOS PLANOS E ESFÉRICOS]

- 14.1 – Equação dos diótricos para raios de pequena inclinação – formação de imagens convenções – ópticas geométricas – pontos conjugados – focos e distância focais
 14.2 – Espelhos planos e esféricos – focos e espelho especiais

138

15 – LENTES ABERRAÇÕES

- 15.1 – Lentes simples mergulhadas no ar – pontos principais de 1 lente – lentes especiais
 15.2 – Formas gaussianas e newtonianas da equação das lentes – focos da lente – lentes convergentes e divergentes
 15.3 – Lentes delgadas – lentes compostas
 15.4 – Sistemas centrados – construção gráfica de imagens
 15.5 – Instrumentos de óptica – oculares, lunetes microscópios, câmera fotográfica, veriscópios.

LABORATÓRIO:

- Eletrostática: duas práticas com eletroscópio;
- Métodos de carregar um corpo isolante e condutor;
- Comportamento de cargas – condutividade;
- Lei de Coulomb;
- Caracterização; configuração efeito de um campo elétrico;
- Energia potencial, potencial em um ponto – D.D.P.;
- Efeito capacitivo e dielétrico;
- Eletromagnetismo e Magnetismo – duas práticas;
- Instrumentos de medida;
- Fonte, potenciais em C.C. e C.A – corrente em C.C. e C.A – eficaz médio e de pico;
- Lei de Ohm;
- Bobina de indução;
- Transformadores.

15)BIBLIOGRAFIA

- Nível Sears e Zemansky – Física vol. II e III.
- Halliday, Resnick – Fundamentos de Física – Eletromagnetismo, 3^a Ed., Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 1994.

16) PROFESSOR PROPONENTE		17) CHEFE DO DEPTº		18) DIRETOR	
DATA	ASSINATURA/MAT.	DATA	RUBRICA	DATA	RUBRICA

	EMENTA DA DISCIPLINA		1) ANO	2) SEM.			
3) UNIDADE: FEN – FACULDADE DE ENGENHARIA		4) DEPARTAMENTO ENGENHARIA CARTOGRAFICA					
5) CÓDIGO FIS04-05212	6) NOME DA DISCIPLINA Física Teórica e Experimental IV	(x) obrigatória eletiva <input type="checkbox"/> universal <input type="checkbox"/> definida <input type="checkbox"/> restrita	7) CH 120	8) CRÉD 6			
9) CURSO(S) ENGENHARIA		10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA					
		TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL			
		TEÓRICA	4	60			
		PRÁTICA	2	30			
		LABORATÓRIO	2	30			
		ESTÁGIO					
		TOTAL	8	120			
11) PRÉ-REQUISITO (A): Física Teórica Experimental III		12) CÓDIGO FIS03-05185					
11) PRÉ-REQUISITO (B):		12) CÓDIGO					
11) CO-REQUISITO:		12) CÓDIGO					
13) OBJETIVOS							
Ao final do período o aluno deverá ser capaz de interpretar, analisar, utilizar a ótica e analisar os fenômenos ondulatórios utilizando conhecimentos de mecânica quântica e física atômica.							
14) EMENTA							
Natureza e programação da luz. Reflexão e refração em dióptricos planos e esféricos. Ondas eletromagnéticas. Ondas luminosas. Interferência e polarização da luz. Tópicos em mecânica quântica e relativista. Introdução ao estudo da física atômica e nuclear.							
15) BIBLIOGRAFIA							



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Fundamentos de Computadores			
CH. TOTAL		CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	PROFESSOR	6	FEN 06-XXXXX
90h	90h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
X	ELETIVA DEFINIDA	Engenharia Elétrica/Eletrônica/ Elétrica/Telecomunicações
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4h	60h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	6	6h	90h

EMENTA: Representação numérica. Operações lógicas e aritméticas. Códigos e detecção de erros. Circuitos combinacionais. Circuitos sequenciais. Processador. Memória. Periféricos. Estruturas de interconexão. entrada e saída. Arquitetura do conjunto de instruções.

OBJETIVOS: Ao final do período, o aluno deverá ter assimilado os conceitos de sistemas digitais e as características lógicas e físicas de um processador.



PRÉ-REQUISITO 1: Algoritmos Computacionais I	CÓDIGO: FEN 06-xxxx
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] J.P. Uyemura. *Sistemas digitais, Uma Abordagem Integrada*. Thomson Pioneira, 2002. ISBN: 9788522102686.
- [2] Behrooz Parhami. *Arquitetura de computadores: de microprocessadores a supercomputadores*. Prentice Hall, 2008. ISBN: 9788577260256.
- [3] W. Stallings. *Arquitetura e organização de computadores*. Prentice Hall, 2010. ISBN: 9788576055648.
- [4] A.S. Tanenbaum. *Organização estruturada de computadores*. Prentice Hall, 2007. ISBN: 9788576050674.
- [5] David A. Patterson e John L. Hennessy. *Organização e Projeto de Computadores: A Interface Hardware/software*. Campus, 2013. ISBN: 978-85-352-3585-2.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 3 de abril de 2024	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO Raul Queiroz Feitosa - Mat. 31242-1



EMENTA DA DISCIPLINA

1) ANO 2) SEM.

143

3) UNIDADE: Instituto de Matemática e Estatística		4) DEPARTAMENTO Geometria e Representação Gráfica		
5) CÓDIGO IME03-01913	6) NOME DA DISCIPLINA Geometria Analítica e Cálculo Vetorial I		(x) obrigatória eletiva (x) universal () definida () restrita	7) CH 75 8) CRÉD 05
9) CURSO(S)		10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
		TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
		TEÓRICA	5	75
		PRÁTICA		
		LABORATÓRIO		
		ESTÁGIO		
		TOTAL	5	75
11) PRÉ-REQUISITO (A):				12) CÓDIGO
11) PRÉ-REQUISITO (B):				12) CÓDIGO
11) CO-REQUISITO				12) CÓDIGO
13) OBJETIVOS				
Ao final do período o aluno deverá ser capaz de conhecer e manipular os conceitos e teorias dos vetores, nas suas aplicações afins como: Física, Matemática, etc... Lidar com os conceitos de setas, planas, cônicas e quâdricas. Mudar os sistemas de coordenadas.				
14) EMENTA				
Ementa Reduzida				
Vetores; Retas no R3; Plano; Coordenadas Polares; Transformações de Coordenadas no R2; Círculo; Cônicas; Superfícies do 2º grau.				
Ementa Detalhada				
1 – Vetores				
1.1 – Conceituação, notação e classificação				
1.2 – Base. Combinações Lineares. Espaço Vetorial				
1.3 – Operações: Adição, Subtração, Produto por um numero real. Propriedades				
1.4 – Produtos de Vetores Escalar, Vetorial e Misto				
2 – Reta R3				
2.1 – O ponto do R3				
2.2 – Estuda da reta: equações, posição relativas, ângulos				
2.3 – Distâncias: de ponto a reta e de reta a reta				
3 – Plano				
3.1 – Estudo do plano: equações, posições relativas de plano, de reta a plano e de plano a plano; ângulos				
3.2 – Distâncias: de ponto a ponto; de reta a plano e de plano a plano				
4 – Coordenadas Polares				
4.1 – Sistema Polar				
4.2 – Relações entre as coordenadas polares e as coordenadas cartesianas				
4.3 – Gráfico de curva. Determinação da tangente à curva				
5 – Transformação de Coordenadas no R2				
5.1 – Translação de eixos; aplicações				
5.2 – Rotação de eixos; aplicações				

6. Cônicas

- 6.1 – Círculo: equações cartesianas; paramétrica e polar
- 6.2 – Elipse: equações cartesianas; paramétrica e polar
- 6.3 – Hipérbole: equações cartesianas; paramétrica e polar
- 6.4 – Parábola: equações cartesianas; paramétrica e polar

7 – Superfícies de 2º grau

- 7.1 – Considerações gerais; equação geral
- 7.2 – Esfera; superfície cilíndrica; superfície cônica; superfícies da revolução
- 7.3 – Estudo das quádricas; elipsóide, hiperbolóide de uma e de duas folhas. Parabolóide elíptico e parabolóide hiperbólico

15)BIBLIOGRAFIA

- Steinbruch, Alfredo e Winterle, Paulo, Geometria Analítica, 2ª ed. São Paulo, Mcgrao-Hill, 1987.
- Lehmann, Charles H, Geometria Analítica, Rio de Janeiro, Globo.
- Boulos, Paulo e Oliveira, Ivan de Camargo, Geometria Analítica.
- Kindle, Joseph H. Coleção Schaun: Geometria Analítica



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Inteligência Computacional			
CH. TOTAL		CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	PROFESSOR	4	FEN 06-XXXXX
60	60		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4h	60h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h



EMENTA: Redes Neurais: Definição e Características; Histórico, Conceitos Básicos e Aplicações; Neurônio Artificial; Estruturas de Interconexão; Processamento Neural - Aprendizado e Recuperação dos Dados; Tipos de Aprendizado - Supervisionado e Não-Supervisionado; Redes Multi-Layer Perceptron, Algoritmo de aprendizado Back Propagation; Aplicações em Classificação de Padrões e Previsão de Séries Temporais. Computação Evolucionária: Componentes de um Algoritmo Genético (AG); Desenvolvimento de AGs; Reprodução e Seleção; Técnicas e Operadores; Problemas de Otimização Combinatorial. Lógica Fuzzy: Introdução; Conjuntos Fuzzy; Operações com conjuntos fuzzy: interseção, união e negação de conjuntos; Sistemas de Inferência Fuzzy; Extração automática de regras fuzzy.

OBJETIVOS: Introduzir conceitos básicos de redes neurais, algoritmos genéticos e lógica fuzzy; exemplificar a modelagem e aplicações em problemas reais; utilizar softwares e demos para a implementação de sistemas de redes neurais, algoritmos genéticos e lógica fuzzy em problemas de classificação, previsão, otimização e controle.

PRÉ-REQUISITO 1: Laboratório de Programação A	CÓDIGO: FEN 06-xxxxx
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] I.N. Da Silva, D.H. Spatti e R.A. Flauzino. *Redes Neurais Artificiais para Engenharia e Ciências Aplicadas: Curso Prático*. Artliber, 2010. ISBN: 9788588098534.
- [2] H.A. Oliveira Jr. et al. *Inteligência Computacional Aplicada à Administração, Economia e Engenharia em MATLAB*. Thomson Learning, 2007. ISBN: 9788522105601.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	Marley M. Bernardes Rebuzzi Vellasco - Mat. 31250-4

UERJ	EMENTA DA DISCIPLINA			1) ANO	2) SEM
3) UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS		4) DEPARTAMENTO ANÁLISE QUANTITATIVA			
5) CÓDIGO FCE02-04657	6) NOME DA DISCIPLINA INTRODUÇÃO À ECONOMIA III	(X) obrigatória () eletiva () isolada	7) CH 60	8) CRÉD 04	
9) CURSO(S) Engenharia (FEN) Engenharia Química (IQE) Turismo		10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA			
		TIPO DE AULA	CARGA HORÁRIA	Nº DE CRÉDITOS	
		TEÓRICA	60	04	
		PRÁTICA	--	--	
		LABORATÓRIO	--	--	
		ESTÁGIO	--	--	
		TOTAL	60	04	
11) PRÉ-REQUISITO (A): Não Exigido				12) CÓDIGO:	
11) PRÉ-REQUISITO (B): Não Exigido				12) CÓDIGO	
11) CO-REQUISITO : Não Exigido				12) CÓDIGO	
13) OBJETIVOS Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de compreender a natureza científica do discurso teórico da Economia, o seu envolvimento com outras ciências, as diferentes teorias do valor (Teoria do valor utilidade e Teoria do valor trabalho) e as abordagens distintas que elas oferecem para atingir os objetivos tradicionais da política econômica. Deverá também conhecer as definições dos principais agregados econômicos, os instrumentos da política econômica e o sistema monetário nacional, bem como estar inteirado das tendências contemporâneas da economia internacional. Deverá ainda conhecer as condições da eficiência econômica (técnicas alocativas).					
14) EMENTA Conceitos básicos. O Mercado. A elasticidade. A Utilidade e a curva de demanda. Custos e a curva de oferta. A Função de produção. Objetivos tradicionais da política econômica. Principais agregados econômicos e medição. A Teoria da demanda agregada. Política fiscal. Política monetária. O setor externo na economia.					
15) BIBLIOGRAFIA WONNACOTT & WONNACOTT. <u>Economia</u> . McGraw-Hill, 1982. SINGER, Paul. <u>Curso de Introdução à Economia Política</u> . Forense Universitária, 10ª ed, 1986. CASTRO, Antônio Barros de & LESSA, Carlos Francisco. <u>Introdução à Economia, uma Abordagem Estruturalista</u> . 36ª ed., 1995. VASCONCELOS, M.A. & GARCIA M. E. <u>Fundamentos de Economia</u> . Saraiva, 1998. Equipe de Professores da USP. <u>Manual de Economia</u> . 3ª ed., Saraiva, 1998.					

FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CRIAÇÃO ALTERAÇÃO

UNIDADE: FACULDADE DE ENGENHARIA				
DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E DO MEIO AMBIENTE				
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AMBIENTAL				
MODALIDADE DE ENSINO: <input checked="" type="checkbox"/> PRESENCIAL <input type="checkbox"/> SEMIPRESENCIAL <input type="checkbox"/> A DISTÂNCIA				
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS:	CÓDIGO:
	60	60	4	FEN02-*****
STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÖES) / ÊNFASE(S):		
<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIA		ENGENHARIA		
<input type="checkbox"/> ELETIVA RESTRITA				
<input type="checkbox"/> ELETIVA DEFINIDA				
<input type="checkbox"/> ELETIVA UNIVERSAL				
TIPO DE APROVAÇÃO:		<input type="checkbox"/> FREQUÊNCIA	<input checked="" type="checkbox"/> FREQUÊNCIA E NOTA	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2	30
PRÁTICA	1	2	30
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
TOTAL	3	4	60

OBJETIVO(s):

Ao final do período, o aluno deverá ser capaz de utilizar os conhecimentos básicos necessários em seus futuros trabalhos harmoniosamente e complementando o meio, evitando principalmente estabelecer interferências prejudiciais aos mecanismos ecológicos que resultam em prejuízo à economia e à saúde da espécie humana.

EMENTA:

- Histórico do movimento ambientalista, crise e problemas ambientais atuais
- Poluição e qualidade da água (parâmetros físicos, químicos e biológicos)
- Bacias hidrográficas e gestão dos recursos hídricos
- Sistemas de abastecimento de água
- Sistemas de esgotamento sanitário
- Gestão de águas pluviais/drenagem urbana
- Gestão de resíduos sólidos urbanos e industriais (caracterização, sistemas de coleta, tratamento, disposição final)
- Propriedades e (solos brasileiros), degradação dos solos (desmatamento, erosão, salinização, desertificação, contaminação química)
- Geotecnia ambiental

FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

- Poluição atmosférica/qualidade do ar
- Impactos globais, causas, cenários e ações de mitigação
- Fontes de energia e aspectos ambientais i
- Gestão ambiental (políticas públicas, princípios de direito ambiental, auditoria ambiental)
- Gestão ambiental (avaliação de impactos e licenciamento ambiental-estudos de caso: obras civis, etc)
- Epidemiologia ambiental

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:	
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S)

BIBLIOGRAFIA:

- ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE - ASPECTOS CONCEITUAIS E PRÁTICOS. 1. ED. RIO DE JANEIRO: LTC, 2021. V. 1. 304P. ORG.: VIANA, A. S. OU SANTOS, A.S.P.; OHNUMA, A. A.

FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM NÃO

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE: SIM NÃO

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM NÃO
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)

CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM NÃO

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Laboratório de Programação A			
CH. TOTAL		CRÉDITOS: 5	CÓDIGO: FEN06-xxxxx
ALUNO	PROFESSOR		
75h	75h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	3	3h	45h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	5	5h	75h

EMENTA: Introdução aos Sistemas Operacionais da família UNIX. Linguagem C ANSI. Ferramentas para desenvolvimento, compilação, correção e depuração de programas. Programação para UNIX. Manipulação de estruturas de dados usando ponteiros.

OBJETIVOS: Ao final do período o aluno deverá ser capaz de criar, editar, compilar, corrigir e depurar programas de computador numa linguagem de programação de alto nível.



PRÉ-REQUISITO 1: Estruturas de Informação A	CÓDIGO: FEN06-xxxxx
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] B.W. Kernighan e D.M. Ritchie. *C: a linguagem de programação padrão ANSI*. Campus, 1989. ISBN: 978-85-7001-586-0.
- [2] L.M.D. DAMAS. *LINGUAGEM C*. 10a. Edição. LTC, 2007. ISBN: 978-85-2161-519-4.
- [3] J.C. NEVES. *Programação Shell Linux (7a. edição)*. 9a. Edição. BRASPORT, 2013. ISBN: 978-85-7452-593-8.

Referências

- [4] Z. Shaw. *Learn C the Hard Way: A Clear & Direct Introduction to Modern C Programming*. Zed Shaw's Hard Way. Addison Wesley Professional, 2015. ISBN: 978-03-2188-492-3.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 3 de abril de 2024	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO João Araujo Ribeiro - Mat. 8055-6



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

X

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Laboratório de Programação B			
CH. TOTAL		CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	PROFESSOR	5	FEN06-xxxxx
75h	75h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	3	3h	45h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	5	5h	75h

EMENTA: Paradigmas de programação: programação imperativa, funcional, lógica, orientada a eventos, orientada a objetos. Visão geral de algumas linguagens de programação e paradigmas adotados. Programação em ambiente de rede. Conectividade a Bancos de Dados.



OBJETIVOS: Capacitar o aluno a escolher a linguagem de programação mais adequada à solução de um dado problema.
Capacitar o aluno a desenvolver programas, segundo diversos paradigmas de programação existentes.

PRÉ-REQUISITO 1: Laboratório de Programação A	CÓDIGO: FEN06-xxxx
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] R.W. Sebesta. *Conceitos de Linguagens de Programação*. Bookman, 2011. ISBN: 9788577808625.
- [2] A.B. Tucker e R.E. Noonan. *Linguagens de programação: princípios e paradigmas*. McGraw-Hill, 2009. ISBN: 9788577260447.
- [3] P. Seibel. *Practical Common Lisp*. Books for Professionals by Professionals. Apress, 2005. ISBN: 9781430200178.
- [4] Paul Graham. *ANSI Common Lisp*. Upper Saddle River, NJ, USA: Prentice Hall Press, 1996. ISBN: 0-13-370875-6.
- [5] Ivan Bratko. *PROLOG Programming for Artificial Intelligence*. 2nd. Boston, MA, USA: Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., 1990. ISBN: 0201416069.
- [6] Richard A. OKeefe. *The Craft of Prolog*. Cambridge, MA, USA: MIT Press, 1990. ISBN: 0-262-15039-5.
- [7] *The JavaTM Tutorials*. URL: <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/>.
- [8] Sharon Biocca Zakhour, Sowmya Kannan e Raymond Gallardo. *The Java Tutorial: A Short Course on the Basics (5th Edition)*. 5th. Addison-Wesley Professional, 2013. ISBN: 9780132761697.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

SIM NÃO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA: SIM NÃO

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM NÃO

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA: SIM NÃO

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	Oscar Luiz Monteiro de Farias - Mat. 31998-8



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Lógica em Programação			
CH. TOTAL		CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	PROFESSOR	4	FEN06-xxxxx
60h	60h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4h	60h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h



EMENTA: Lógica proposicional: sintaxe, semântica, complexidade, sistemas dedutivos (método de tableaux e de resolução).

Lógica de primeira ordem: sintaxe, sistemas dedutivos (método de tableaux e de resolução), cláusulas de Horn, semântica (estruturas de primeira ordem).

Lógicas descritivas: Introdução à representação e raciocínio do conhecimento (KRR); introdução a ontologias e lógicas descritivas; introdução a modelagem e raciocínio com a lógica descritiva ALC; aplicação de lógica descritiva usando PROTEGÉ.

Introdução ao PROLOG : linguagem, árvore de prova, recursão; estruturas de dados em PROLOG (listas , árvores, grafos); aplicação de PROLOG a problemas clássicos de Inteligência Artificial (busca automática, programação não determinística, geração e teste).

OBJETIVOS: O aluno deverá assimilar noções de lógica de primeira ordem e ser expostos a alguns formalismos usados para representação e raciocínio do conhecimento em computação, tais como PROLOG e lógicas descritivas.

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] F.S.C. da Silva, A.C.V. de Melo e M. Finger. *Lógica para computação*. Thomson Learning, 2006. ISBN: 9788522105175.
- [2] S.J. Russell e P. Norvig. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Prentice Hall series in artificial intelligence. Prentice Hall, 2010. ISBN: 9780136042594.
- [3] P. Blackburn, J. Bos e K. Striegnitz. *Learn Prolog Now!* 2006. URL: <http://www.learnprolognow.org/>.
- [4] F. Baader et al., eds. *The Description Logic Handbook: Theory, Implementation, and Applications*. Cambridge University Press, 2010. ISBN: 0521150116.
- [5] Markus Krötzsch, Frantisek Simancik e Ian Horrocks. «A description logic primer». Em: *arXiv preprint arXiv:1201.4089* (2012). URL: <http://www.learnprolognow.org/>.
- [6] *Protégé Ontology Editor*. URL: <http://protege.stanford.edu>.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/> X	NÃO
--------------------------	-----	---------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/> X	NÃO
--------------------------	-----	---------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/> X	NÃO
--------------------------	-----	---------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/> X	NÃO
--------------------------	-----	---------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/> X	NÃO
--------------------------	-----	---------------------------------------	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	Sheila Regina Murgel Veloso - Mat. 34558-7



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia Elétrica			
DISCIPLINA: Materiais Elétricos e Magnéticos I			
CH. TOTAL		CRÉDITOS: 4	CÓDIGO: FEN 04-05197
ALUNO	PROFESSOR		
60h	60h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	2	2h	30h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: Materiais condutores – cabos de energia. Fusíveis e barramentos. Materiais isolantes e isoladores. Reatores e capacitores. Transformadores de força. Equipamentos de manobra e proteção. Materiais magnéticos. Dispositivos semi-condutores. Componentes utilizados na energia elétrica.

OBJETIVOS: Ao final do período o aluno deverá ser capaz de avaliar, especificar e fazer a manutenção, operação, testes e ensaios dos materiais elétricos de empregos comuns em instalações elétricas, e conhecer os processos de fabricação dos mesmos.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PRÉ-REQUISITO 1: Física Teórica III	CÓDIGO: FIS 03-xxxxx
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
BIBLIOGRAFIA:	

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	



EMENTA DA DISCIPLINA

1) ANO 2) SEM.

3) UNIDADE: Faculdade de Engenharia		4) DEPARTAMENTO Engenharia Mecânica		
5) CÓDIGO FEN03-05787	6) NOME DA DISCIPLINA Mecânica Técnica		(x) obrigatória eletiva () universal () definida () restrita	7) CH 60 8) CRÉD 04
9) CURSO(S) Engenharia		10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
		TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL
		TEÓRICA	4	60
		PRÁTICA		
		LABORATÓRIO		
		ESTÁGIO		
		TOTAL	4	60
11) PRÉ-REQUISITO (A): Física Teórica e Experimental I Física IX				12) CÓDIGO FIS01-05095 FIS01-02648
11) PRÉ-REQUISITO (B): Cálculo Diferencial e Integral II				12) CÓDIGO IME01-00854
11) CO-REQUISITO				12) CÓDIGO
13) OBJETIVOS Ao final do período o aluno deverá estar habilitado a resolver problemas de estatística e dinâmica e aplicá-los no ciclo profissional nas disciplinas afins.				
14) EMENTA Princípios de estatística. Geometria das massas: centro de gravidade, momento e produto de inércia. Atrito. Trabalho virtual. Princípio da dinâmica. Dinâmica da partícula. Trabalho. Energia cinética e energia potencial. Teorema de conservação da energia, momento cinético e quantidade de movimento. Impulso e choque. Cinética do corpo rígido.				
15) BIBLIOGRAFIA - Não informada.				



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia		
DEPARTAMENTO: Engenharia de Produção		
DISCIPLINA: Métodos Quantitativos Aplicados em Produção I		
CH. TOTAL ALUNO 45h	CRÉDITOS: 3	CÓDIGO: FEN 06-XXXXX

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	3	3h	45h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	3	3h	45h

EMENTA: Introdução à pesquisa operacional; Modelagem em PO; Programação Linear: Método Simplex e Dualidade; Uso de pacotes computacionais; Modelos de alocação e transporte; Introdução a teoria dos jogos.



OBJETIVOS: Ao final do período, o aluno deverá ser capaz de identificar e propor soluções em problemas de produção que possam ser aperfeiçoados por métodos quantitativos, também eficazes no incremento das margens de comercialização e na redução de custos de produção, especialmente em questões relacionadas ao processo produtivo.

PRÉ-REQUISITO 1: Álgebra Linear III	CÓDIGO: IME 02-01388
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
BIBLIOGRAFIA:	

SITUAÇÕES ESPECIAIS

- PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM NÃO
- PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA: SIM NÃO
- PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM NÃO
- PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA: SIM NÃO
- PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

X

UNIDADE: Faculdade de Engenharia		
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação		
DISCIPLINA: Mineração de Dados		
CH. TOTAL		CRÉDITOS:
ALUNO	PROFESSOR	4
60h	60h	CÓDIGO: FEN06-xxxxx

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4h	60h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: Introdução e Motivação ao Processo de Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados, Etapas do Processo de Mineração de Dados, Conceitos de Dados, Pré-Processamento de Dados: Limpeza, Avaliação de Outlier, Transformação, Redução e Discretização de Dados, Análise e Seleção de Variáveis; Construção de atributos; Representação do Conhecimento, Algoritmos e Técnicas para Classificação, Associação, Previsão e Agrupamento: Árvore de Decisão, Indução de regras da 1a ordem, Bayesiana, Algoritmos de Cobertura, Regressão, Aprendizagem Baseada em Instância, Agrupamento (*Clustering*) por partição e por hierarquia, Softwares e Ferramentas de MD; Aplicações e Estudos de Casos.



OBJETIVOS: Introduzir conceitos básicos de mineração de dados; análise de dados, seleção de atributos; análise de problemas de classificação, agrupamento de dados e previsão.

PRÉ-REQUISITO 1: Inteligência Computacional	CÓDIGO: FEN06-xxxxx
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] R. Goldschmidt e E. Passos. *Data Mining - Um Guia Prático*. Campus, 2005. ISBN: 9788535218770.
- [2] R. Linden. *Algoritmos Genéticos*. 3ª ed. Ciência Moderna, 2012. ISBN: 9788574523736.

Referências

- [3] I.H. Witten, E. Frank e M.A. Hall. *Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques*. The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems. Elsevier Science, 2011. ISBN: 9780080890364.
- [4] J. Han, M. Kamber e J. Pei. *Data Mining: Concepts and Techniques*. The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems. Elsevier Science, 2011. ISBN: 9780123814807.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

SIM

NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	Marley M. Bernardes Rebuzzi Vellasco - Mat. 31250-4

	EMENTA DA DISCIPLINA			1) ANO	2) SEM.
3) UNIDADE: FEN – FACULDADE DE ENGENHARIA		4) DEPARTAMENTO ENGENHARIA ELETRÔNICA E DE TELECOMUNICAÇÕES			
5) CÓDIGO FEN05-04923	6) NOME DA DISCIPLINA MODELOS MATEMÁTICOS APLICADOS À ENGENHARIA ELÉTRICA III		(X) obrigatória eletiva () universal () definida () restrita	7) CH 75	8) CRÉD 4
9) CURSO(S) ENGENHARIA	10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA				
	TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL		
	TEÓRICA	3	45		
	PRÁTICA	2	30		
	LABORATÓRIO				
	ESTÁGIO				
TOTAL	5	75			
11) PRÉ-REQUISITO (A): CÁLC DIFERENC INTEGRAL III		12) CÓDIGO			
11) PRÉ-REQUISITO (B): ANÁLISE VETORIAL		12) CÓDIGO			
11) CO-REQUISITO:		12) CÓDIGO			
13) OBJETIVOS					
Capacitar o aluno a resolver sistemas de equações diferenciais ordinárias lineares e diferenciais parciais lineares aplicadas à engenharia elétrica. Capacitar o aluno a analisar freqüencialmente um sinal no tempo contínuo ou discreto.					
14) EMENTA					
Transformada de Laplace. Resolução de equações e sistemas de equações diferenciais ordinárias lineares. Transformada em Z. Aplicações da transformada de Laplace a circuitos elétricos de 1ª e 2ª ordem. Resolução de problemas de contorno por separação de variáveis. Série de Fourier (generalizada). Transformada de Fourier. Solução das equações de Laplace. Transformada discreta de Fourier. Solução das equações de Laplace. Transformada discreta de Fourier. Análise freqüencial de sinais.					
15) BIBLIOGRAFIA					
16) PROFESSOR PROPONENTE		17) CHEFE DO DEPT°		18) DIRETOR	
DATA	ASSINATURA/MAT.	DATA	RUBRICA	DATA	RUBRICA



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA



170

CRIAÇÃO ALTERAÇÃO

UNIDADE: Faculdade de Engenharia				
DEPARTAMENTO: Engenharia Elétrica e de Telecomunicações				
DISCIPLINA: Princípios de Telecomunicações III				
MODALIDADE DE ENSINO: <input checked="" type="checkbox"/> PRESENCIAL <input type="checkbox"/> SEMIPRESENCIAL <input type="checkbox"/> A DISTÂNCIA				
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 4	CÓDIGO: FEN 05-04975
	75h	75h		
STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):		
<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIA		Engenharia de Computação		
<input type="checkbox"/> ELETIVA RESTRITA				
<input type="checkbox"/> ELETIVA DEFINIDA				
<input type="checkbox"/> ELETIVA UNIVERSAL				
TIPO DE APROVAÇÃO: <input type="checkbox"/> FREQUÊNCIA <input checked="" type="checkbox"/> FREQUÊNCIA E NOTA				

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	3	3h	45h
PRÁTICA / Trab. Campo	1	2h	30h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
TOTAL	4	5h	75h

OBJETIVOS: Introduzir os princípios básicos da teoria de telecomunicações em termos da análise de freqüência dos sinais e dos ruídos, e dos diferentes sistemas de modulação, codificação, processamento da informação e da mensagem.

EMENTA: Sinais eletromagnéticos da informação ou mensagem, e sua representação no domínio do tempo e da freqüência. Elementos da teoria da amostragem e suas aproximações. Transmissão dos sinais através de sistemas lineares. Características dos filtros dos sistemas de transmissão. Transmissão sem distorções. Filtros ideais. Realizabilidade física e causalidade. Relação entre a largura de faixa e o rise-time. Características de tempo de resposta de pulsos. Espectros de freqüência de energia e potência. Sinais de energia e sinais de potência. Sinais de modulação: AM, FM e modulação por pulsos (PCM). Multiplexação por divisão de freqüência e por divisão de tempo.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA



171

PRÉ-REQUISITO 1: Circuitos Elétricos II	CÓDIGO: FEN 04-01129
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS:	
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S):	CÓDIGO(S):
BIBLIOGRAFIA:	

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
--	------------------------------	---

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
-----------------------------	---	------------------------------

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
--	------------------------------	---

CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
----------------------------	------------------------------	---

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
---	------------------------------	---

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
March 6, 2024	

OBS: Segundo o Parágrafo Único do Artigo 57 da Deliberação 33/95, a unidade de crédito corresponde a 15h de aulas teóricas ou 30h de prática, laboratório ou estágio.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA



172

CRIAÇÃO ALTERAÇÃO

UNIDADE: Instituto de Matemática e Estatística				
DEPARTAMENTO: Estatística				
DISCIPLINA: Probabilidade e Estatística III				
MODALIDADE DE ENSINO: <input checked="" type="checkbox"/> PRESENCIAL <input type="checkbox"/> SEMIPRESENCIAL <input type="checkbox"/> A DISTÂNCIA				
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5	CÓDIGO:
	75h	75h		IME05-05316
STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):		
<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIA		ENGENHARIA		
<input type="checkbox"/> ELETIVA RESTRITA				
<input type="checkbox"/> ELETIVA DEFINIDA				
<input type="checkbox"/> ELETIVA UNIVERSAL				
TIPO DE APROVAÇÃO: <input type="checkbox"/> FREQUÊNCIA <input checked="" type="checkbox"/> FREQUÊNCIA E NOTA				

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	5	5	75
PRÁTICA / Trab. Campo	0		0
LABORATÓRIO	0		0
ESTÁGIO	0		0
TOTAL	5	5	75

OBJETIVO(S): Ministrar os conhecimentos dos Métodos Estatísticos, fundamentais no Cálculo das Probabilidades, necessários aos desenvolvimentos e interpretação de pesquisas na área de Engenharia.

EMENTA: Ementa Reduzida
Cálculo das Probabilidades; Resumo de Dados; Interferência Estatística.

Ementa Detalhada

1 – FUNDAMENTOS DO CÁLCULO DAS PROBABILIDADES

- 1.1 – Experiência Aleatória. Espaço Amostral. Evento Aleatório
- 1.2 – Definição de probabilidade
- 1.3 – Teoremas
- 1.4 – Espaço amostral finito
- 1.5 – Probabilidade condicionada
- 1.6 – Independência estatística

2 – VARIÁVEL ALEATÓRIA

- 2.1 – Variável Aleatória Unidimensional Discreta
 - 2.1.1 – Conceito
 - 2.1.2 – Função de Probabilidade
 - 2.1.3 – Função de distribuição
 - 2.1.4 – Função de variável aleatória

- 2.2 – Variável Aleatória Unidimensional Contínua
 - 2.2.1 – Conceito
 - 2.2.2 – Função de densidade de probabilidade
 - 2.2.3 – Função de distribuição
 - 2.2.4 – Função de variável aleatória
- 2.3 – Variável Aleatória N-dimensional
 - 2.3.1 – Conceito
 - 2.3.2 – Função de densidade conjunta
 - 2.3.3 – Função de densidade marginal e condicionada
 - 2.3.4 – Variáveis aleatórias independentes
- 2.4 – Parâmetros das Variáveis Aleatórias
 - 2.4.1 – Valor Esperado
 - 2.4.2 – Variância. Desvio padrão
 - 2.4.3 – Covariância e coeficiente de correlação
- 3 – DISTRIBUIÇÃO DE PROBABILIDADE
 - 3.1 – Distribuições Discretas
 - 3.1.1 – Uniforme
 - 3.1.2 – Bernoulli
 - 3.1.3 – Binomial
 - 3.1.4 – Hipergeométrica
 - 3.1.5 – Poisson
 - 3.2 – Distribuições Contínuas
 - 3.2.1 – Uniforme
 - 3.2.2 – Exponencial
 - 3.2.3 – Normal
- 4 – AMOSTRAGEM
 - 4.1 – Conceitos básicos
 - 4.1.1 – População
 - 4.1.2 – Características
 - 4.1.3 – Amostra aleatória
 - 4.2 – Resumo dos dados da amostra
 - 4.2.1 – Distribuição de Freqüência de uma variável e seus parâmetros
 - 4.2.2 – Distribuição de Freqüência de duas variáveis e seus parâmetros
 - 4.3 – Estatística
 - 4.3.1 – Conceito
 - 4.3.2 – Distribuição por amostragem
 - 4.3.3 – Estudo de algumas Estatísticas
 - 4.3.3.1 – Média amostral
 - 4.3.3.2 – Proporção amostral
 - 4.3.3.3 – Variância amostral
- 5 – ESTIMULAÇÃO
 - 5.1 – Apresentação do problema
 - 5.2 – Estimação por ponto
 - 5.2.1 – Estimador e Estimativa
 - 5.2.2 – Propriedades do Estimador
 - 5.3 – Estimação por intervalo
 - 5.3.1 – Intervalo de confiança para média proporção e variância
- 6 – TESTES DE HIPÓTESES
 - 6.1 – Primeiras idéias
 - 6.2 – Conceitos preliminares
 - 6.2.1 – Hipóteses Estatísticas
 - 6.2.2 – Testes Estatísticos de Hipóteses Estatísticas
 - 6.2.3 – Tipos de Erros
 - 6.2.4 – Testes Unilaterais e Bilaterais
 - 6.3 – Procedimentos para se efetuar um teste
 - 6.4 – Testes de Hipóteses para Média, Proporção e Variância



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA



174

PRÉ-REQUISITO 1: Cálculo Diferencial e Integral II	CÓDIGO: IME01-00854
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:	
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:	



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Processamento Digital de Imagens			
CH. TOTAL		CRÉDITOS: 4	CÓDIGO: FEN06-xxxxx
ALUNO	PROFESSOR		
60h	60h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4h	60h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: Fundamentos de imagens digitais; Realce no Domínio Espacial; Realce no Domínio da Frequência; Processamento de Imagens Coloridas; Restauração de Imagens; Processamento Morfológico; Segmentação; Representação e Descrição; Reconhecimento de Padrões em Imagens.

OBJETIVOS: O objetivo da disciplina é introduzir as principais técnicas para o pré-processamento e análise de imagens em 2 dimensões. Além de apresentar os aspectos teóricos a disciplina visa proporcionar uma vivência prática no desenvolvimento de soluções para problemas de média complexidade.



PRÉ-REQUISITO 1: Algebra Linear III	CÓDIGO: IME02-01388
PRÉ-REQUISITO 2: Probabilidade e Estatística III	CÓDIGO: IME05-05316
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
BIBLIOGRAFIA:	
[1] R.C. Gonzalez e R.E. Woods. <i>Processamento Digital De Imagens</i> . 3 ^a ed. Pearson, 2010. ISBN: 9788576054016. [2] H. Pedrini e W.R. Schwartz. <i>Análise de imagens digitais: princípios, algoritmos e aplicações</i> . Cengage Learning, 2007. ISBN: 9788522105953.	

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 3 de abril de 2024	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO Raul Queiroz Feitosa - Mat. 31242-1



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Projeto de Sistemas Operacionais			
CH. TOTAL	CRÉDITOS:	CÓDIGO:	
ALUNO	5	FEN06-XXXXX	PROFESSOR
75h			75h

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	5	5h	75h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	5	5h	75h

EMENTA: Introdução: histórico; funções e estrutura de um sistema operacional; estruturas de hardware do computador no qual executa um sistema operacional; multiprogramação. Processos: conceitos básicos de processos e threads; mecanismos de comunicação e sincronização; escalonamento. Gerência de memória: partições fixas e variáveis; swapping; memória virtual. Sistemas de Arquivo: organização; métodos de acesso. Sistemas de E/S.



OBJETIVOS: Os principais objetivos da disciplina são fornecer aos alunos os fundamentos e os detalhes do projeto de um sistema operacional. Ao final da disciplina, espera-se que os alunos sejam capazes de: entender a arquitetura e o funcionamento geral dos principais componentes de um sistema operacional; descrever os problemas e as respectivas soluções teóricas que são normalmente encontrados no projeto de um sistema operacional; projetar e implementar soluções para problemas de programação concorrente/paralela utilizando threads e processos.

PRÉ-REQUISITO 1: Arquitetura de Computadores A	CÓDIGO: FEN06-XXXXX
PRÉ-REQUISITO 2: Laboratório de Programação B	CÓDIGO: FEN06-XXXXX
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
BIBLIOGRAFIA:	
[1] A.S. Tanenbaum. <i>Sistemas operacionais modernos</i> . Prentice-Hall do Brasil, 2010. ISBN: 9788576052371.	
[2] A. Silberschatz. <i>Sistemas Operacionais com Java</i> . Campus - RJ, 2008. ISBN: 9788535224061.	
Referências	
[3] A.S. Tanenbaum e A.S. Woodhull. <i>Sistemas Operacionais: Projetos e Implementação</i> . Bookman, 2008. ISBN: 9788577802852.	
[4] H.M. Deitel, P.J. Deitel e D.R. Choffnes. <i>Sistemas operacionais</i> . Pearson Prentice Hall, 2005. ISBN: 9788576050117.	
[5] I. Foster. <i>Designing and Building Parallel Programs: Concepts and Tools for Parallel Software Engineering</i> . Literature and Philosophy. Addison-Wesley, 1995. ISBN: 9780201575941. URL: http://www-unix.mcs.anl.gov/dbpp .	
[6] W. Stallings. <i>Operating Systems: Internals and Design Principles</i> . GOAL Series. Pearson/Prentice Hall, 2014. ISBN: 9780133805918.	

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

SIM

NÃO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA: SIM NÃO

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM NÃO

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA: SIM NÃO

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	Cristiana Barbosa Bentes - Mat. 30729-8



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Projeto de Graduação XI-A			
CH. TOTAL		CRÉDITOS: 3	CÓDIGO: FEN 06-04578
ALUNO	PROFESSOR		
45h	45h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	1	1h	15h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	2	2h	30h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	3	3h	45h

EMENTA: Induzir o aluno a iniciar e desenvolver, parcialmente, um projeto de Engenharia de Sistemas e Computação, correlacionando e consolidando os conhecimentos adquiridos no curso, bem como estimulando sua capacidade de auto-crítica e auto-aprendizado.

OBJETIVOS: Definição do projeto, de acordo com as pretensões profissionais do aluno. Elaboração e qualificação do ante-projeto, em conjunto com o cronograma proposto. Seminários sobre o andamento do projeto.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS: 170	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
BIBLIOGRAFIA:	

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
31 de março de 2024	João Araujo Ribeiro - Mat. 8055-6



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Projeto de Graduação XI-B			
CH. TOTAL	CRÉDITOS:	CÓDIGO:	
ALUNO	3	FEN 06-04635	
45h		45h	

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	1	1h	15h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	2	2h	30h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	3	3h	45h

EMENTA: Capacitar o aluno a completar o desenvolvimento do projeto e redigir a documentação, bem como obter a sua qualificação; deverá ser capaz de exercer auto-critica e demonstrar capacidade de auto-aprendizado.

OBJETIVOS: Finalização do projeto. Elaboração da documentação final de acordo com o cronograma, em conjunto com o orientador. Qualificação do projeto e da documentação. Apresentação e defesa do projeto, perante uma banca examinadora.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PRÉ-REQUISITO 1: Projeto de Graduação XI-A	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
BIBLIOGRAFIA:	

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
31 de março de 2024	João Araujo Ribeiro - Mat. 8055-6



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia		
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação		
DISCIPLINA: Projeto e Administração de Banco de Dados		
CH. TOTAL	CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	4	FEN 06-xxxx
PROFESSOR		
60	60	

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4h	60h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: Tipos de estruturas e organizações de dados. Técnicas para análise da estrutura e organização mais adequada. Técnicas para análise e modelagem dos dados. Linguagem SQL. Normalização. Sistemas gerenciadores de banco de dados. Ferramentas para modelagem e projeto de banco de dados.

OBJETIVOS: Ao final do período o aluno deverá ter assimilado os conhecimentos e técnicas utilizados para a estruturação e organização dos dados de um sistema.



PRÉ-REQUISITO 1: Engenharia de Sistemas	CÓDIGO: FEN06-XXXXX
PRÉ-REQUISITO 2: Estruturas de Informação A	CÓDIGO: FEN06-XXXXX
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] Toby Teorey et al. *Projeto e modelagem de bancos de dados*. 5^a ed. Editora Campus, 2013. ISBN: 978-85-352-6445-6.
- [2] A. Silberschatz, H.F. Korth e S. Sudarshan. *Sistema de bancos de dados*. 6^a ed. Editora Campus, 2012. ISBN: 978-85-352-4535-6.

Referências

- [3] R. Elmasri e S.B. Navathe. *Sistemas de banco de dados*. 6^a ed. Pearson Addison Wesley, 2011. ISBN: 9788588639171.
- [4] Elaini Simoni Angelotti. *Banco de Dados*. Editora do Livro Técnico, 2012. ISBN: 9788563687029.
- [5] P. Rob e C. Coronel. *Sistemas de Banco de Dados - Projeto, Implementação e Administração*. Editora Cengage Learning, 2010. ISBN: 9788522107865.
- [6] C.J. Date. *Introdução a Sistemas de Bancos de Dados*. 8^a ed. Editora Campus, 2004. ISBN: 9788535212730.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM NÃO

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA: SIM NÃO

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM NÃO

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA: SIM NÃO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

SIM

NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	Pedro Paulo Thompson de Vasconcellos - Mat. 5796-8



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

UNIDADE: Instituto de Química				
DEPARTAMENTO: Processos Químicos				
DISCIPLINA: Química Teórica Aplicada à Engenharia				
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 2	CÓDIGO:
30	30			

MODALIDADE DE ENSINO:	<input checked="" type="checkbox"/> PRESENCIAL	<input type="checkbox"/> SEMIPRESENCIAL	<input type="checkbox"/> A DISTÂNCIA
------------------------------	--	---	--------------------------------------

TIPO DE APROVAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> FREQUÊNCIA	<input type="checkbox"/> FREQUÊNCIA E NOTA
---------------------------	--	--

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	ENGENHARIAS: AMBIENTAL E SANITÁRIA, CARTOGRÁFICA, CIVIL, COMPUTAÇÃO, PRODUÇÃO, ELÉTRICA, MECÂNICA
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2	30
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR			
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
EXTENSÃO			
TOTAL	2	2	30

EMENTA:

Átomos e moléculas

- Estrutura atômica e massa - Conceitos fundamentais do átomo, número atômico e número de massa, isótopos, símbolos atômicos, massas atômicas
- Íons - Íons e suas propriedades
- Compostos e ligações químicas – fórmulas químicas e ligações químicas
- A tabela periódica – períodos e grupos, metais, ametais e metaloides
- Química inorgânica e orgânica – grupos representativos principais e metais de transição em química inorgânica, química orgânica e grupos funcionais

Moléculas, mols e equações químicas:

- Fórmulas equações químicas – escrevendo e balanceando equações químicas
- Soluções aquosas e equações iônicas líquidas – soluções, solventes e solutos, equações químicas para reações aquosas, reações ácido-base
- Interpretando equações e mols – interpretando equações químicas, número de avogadro e mol, determinando a massa molar
- Cálculos utilizando mols e massas molares – análise elementar: determinando as fórmulas empíricas e moleculares, concentração em quantidade de matéria, diluição

Estequiometria

- Fundamentos de estequiometria – obtendo proporções partir de uma equação química balanceada
- Reagentes limitantes
- Rendimentos teóricos e percentuais
- Estequiometria de solução

Gases

- Pressão – medindo a pressão, unidades de pressão
- História e aplicação da lei dos gases – unidades e a lei de gás ideal
- Pressão parcial
- Estequiometria de reações envolvendo gases – condições padrão de temperatura e pressão
- Teoria cinética molecular e gases ideais *versus* gases reais – postulado do modelo, gases reais e limitações da teoria cinética, corrigindo a equação de gás ideal

Ligação química e estrutura molecular

- Ligação iônica – formação de cátions e ânions
- Ligação covalente – ligações químicas e energia, ligações químicas e reações, ligações químicas e a estrutura de moléculas
- Eletronegatividade e polaridade da ligação

Moléculas e materiais

- Fases condensadas – sólidos
- Ligações nos sólidos: metais, isolantes e semicondutores – modelos de ligação metálica, teoria de banda e condutividade, semicondutores
- Forças intermoleculares – forças entre moléculas, forças de dispersão, forças dipolo-dipolo, ligação de hidrogênio
- Fases condensadas (líquidos) – pressão de vapor, ponto de ebulição, tensão superficial
- Polímeros – polímeros de adição, polímeros de condensação, copolímeros, propriedades físicas, polímeros e aditivos

Energia e química

- Definindo energia – formas de energia, calor e trabalho, unidade de energia
- Transformação de energia e conservação de energia – desperdício de energia
- Capacidade calorífica e calor específico – calorimetria
- Entalpia – definindo entalpia, ΔH de mudança de fases, vaporização e produção de eletricidade, calor de reação, ligações e energia, calores de reação para algumas reações específicas
- Lei de Hess e calores de reação
- Energia e estequiometria – densidade de energia e combustíveis

Cinética química

- Velocidades de reações químicas – conceito de velocidade e velocidades de reação, estequiometria e velocidade, velocidade média e velocidade instantânea

- Lei de velocidade e a dependência da concentração em relação às velocidades – determinação da lei de velocidade
- Lei de velocidade integrada – ordem zero, primeira ordem e segunda ordem, meia vida
- Temperatura e cinética – efeitos da temperatura e moléculas que reagem, comportamento de Arrhenius

Equilíbrio químico

- Equilíbrio químico – reações diretas e inversas, relações matemáticas
- Constante de equilíbrio – a expressão de equilíbrio (ação da massa), equilíbrios de fase gasosa (K_p versus K_c), equilíbrios homogêneos e heterogêneos, Importância numérica da expressão de equilíbrio, manipulação matemática de constantes de equilíbrio, invertendo a equação química, ajustando a estequiometria da equação química, constantes de equilíbrio para uma série de reações, unidades e a constante de equilíbrio
- Concentração no equilíbrio - concentrações no equilíbrio a partir de concentrações iniciais, técnicas matemáticas para cálculos de equilíbrio.
- Princípio de LeChatelier – o efeito no equilíbrio de uma variação na concentração de reagente ou produto, na pressão quando estão presentes gases, na variação de temperatura e na presença de um catalisador
- Equilíbrios de solubilidade – constante do produto de solubilidade, a relação entre K_{ps} e a solubilidade molar, efeito do íon comum e confiabilidade no uso de concentrações em quantidade de matéria
- Ácidos e bases – a teoria de Bronsted-Lowry de ácidos e bases, o papel da água na teoria de Bronsted-Lowry, ácidos e bases fracos.

Eletroquímica

- Reações de oxidação e células galvânicas – reações de oxirredução e semirreações, construindo uma célula galvânica, terminologia para células galvânicas, perspectiva atômica das células galvânicas, corrosão galvânica e corrosão uniforme
- Potenciais da célula – medindo o potencial da célula, potenciais padrão de redução, proteção catódica, condições não padrão
- Potenciais da célula e equilíbrio – potenciais da célula e energia livre, constantes de equilíbrio
- Baterias – células primárias, células secundárias, células de combustível, limitações das baterias
- Eletrólise – eletrólise e polaridade, eletrólise passiva no refino do alumínio, eletrólise ativa e galvanoplastia
- Eletrólise e estequiometria – corrente e carga, cálculos com a utilização de massas de substâncias na eletrólise
- Corrosão eletrolítica

OBJETIVO(S):

Ao final da disciplina, o aluno será capaz de compreender os fundamentos de química de interesse para a formação de engenheiros.

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:	
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S)

BIBLIOGRAFIA:



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Brown, L.S. & Holme, T.A. – Química Geral Aplicada à Engenharia, Cengage Learning, 3^a Edição, 2021.
Kotz, J.C., Treichel, P.M., Townsend, J.R., Treichel, D.A. – Química Geral e Reações Químicas, Vols. 1 e 2, Cengage Learning, 3^a Edição, 2015.
Brown, T.L., LeMay, Jr., H.E., Bursten, B.E., Murphy, C.J., Woodward, P.M., Stoltzfus, M.W. – Química: a ciência central, Pearson, 13^a Edição, 2016.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	X	NÃO
--	--------------------------	-----	-------------------------------------	---	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	X	NÃO
---	--------------------------	-----	-------------------------------------	---	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	X	NÃO
-------------------------------------	--------------------------	-----	-------------------------------------	---	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	X	NÃO
---	--------------------------	-----	-------------------------------------	---	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	X	NÃO
--	--------------------------	-----	-------------------------------------	---	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

UNIDADE: Instituto de Química				
DEPARTAMENTO: Processos Químicos				
DISCIPLINA: Química Experimental Aplicada à Engenharia				
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 2	CÓDIGO:
30	30			

MODALIDADE DE ENSINO:	<input checked="" type="checkbox"/> PRESENCIAL	<input type="checkbox"/> SEMIPRESENCIAL	<input type="checkbox"/> A DISTÂNCIA
------------------------------	--	---	--------------------------------------

TIPO DE APROVAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> FREQUÊNCIA	<input type="checkbox"/> FREQUÊNCIA E NOTA
---------------------------	--	--

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	ENGENHARIAS: AMBIENTAL E SANITÁRIA, CARTOGRÁFICA, CIVIL, COMPUTAÇÃO, PRODUÇÃO, ELÉTRICA, MECÂNICA
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA			
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	2	2	30
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
EXTENSÃO			
TOTAL	2	2	30



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

EMENTA:

Normas de procedimento e segurança no laboratório, técnicas de laboratório, elaboração de relatórios, soluções, reações químicas, estequiometria, equilíbrio químico, cinética química, eletroquímica.

OBJETIVO(S):

Permitir que o aluno compreenda os fundamentos de química de interesse para a formação de engenheiros, apresentados na teoria, pela realização de experimentos. Além disso, proporcionar ao aluno as habilidades básicas de manuseio de produtos químicos, realização de experimentos, conduta profissional e comunicação dos resultados na forma de relatórios científicos dentro de um laboratório de Química.

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO Química Teórica Aplicada à Engenharia	CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:	
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S)

BIBLIOGRAFIA:

Brown, L.S. & Holme, T.A. – Química Geral Aplicada à Engenharia, Cengage Learning, 3^a Ed., 2021.
Silva, R.R., Bocchi, N., Rocha-Filho, R.C., Machado, P.F.L. Introdução à Química Experimental, EdUFSCar, 3^a Ed., 2021.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	X	NÃO
--	--------------------------	-----	-------------------------------------	---	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	X	NÃO
---	--------------------------	-----	-------------------------------------	---	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	X	NÃO
-------------------------------------	--------------------------	-----	-------------------------------------	---	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	X	NÃO
---	--------------------------	-----	-------------------------------------	---	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	X	NÃO
--	--------------------------	-----	-------------------------------------	---	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO

	EMENTA DA DISCIPLINA			1) ANO	2) SEM.
3) UNIDADE: FEN – Faculdade de Engenharia		4) DEPARTAMENTO Estruturas e Fundações			
5) CÓDIGO FEN01-04833	6) NOME DA DISCIPLINA Resistência dos Materiais Básica		(x) obrigatória eletiva <input type="checkbox"/> universal <input type="checkbox"/> definida <input type="checkbox"/> restrita	7) CH 60	8) CRÉD 3
9) CURSO(S) Engenharia Cartográfica		10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA			
		TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL	
		TEÓRICA	2	30	
		PRÁTICA	2	30	
		LABORATÓRIO			
		ESTÁGIO			
TOTAL	4	60			
11) PRÉ-REQUISITO (A): Mecânica Técnica			12) CÓDIGO		
11) PRÉ-REQUISITO (B):			12) CÓDIGO		
11) CO-REQUISITO:			12) CÓDIGO		
13) OBJETIVOS					
Ao final do período o aluno deverá ser capaz de conceituar e calcular os limites de resistência dos diferentes materiais sob as diversas condições de solicitações mecânicas.					
14) EMENTA					
Solicitações. Linhas de estado. Esforços axiais. Tensões e deformações. Lei de Hooke. Propriedades mecânicas dos materiais. Sistemas estaticamente indeterminados. Corte simples. Tensões e distorções. Torção. Flexão simples. Tensões normais e tangenciais na flexão. Estados planos e triplo de tensões. Energia de deformação.					
15) BIBLIOGRAFIA					
16) PROFESSOR PROPONENTE		17) CHEFE DO DEPT°		18) DIRETOR	
DATA	ASSINATURA/MAT.	DATA	RÚBRICA	DATA	RÚBRICA



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Sistemas Embutidos			
CH. TOTAL		CRÉDITOS: 4	CÓDIGO: FEN 06-XXXXX
ALUNO	PROFESSOR		
60h	60h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
<input checked="" type="checkbox"/>	ELETIVA DEFINIDA	Eng. Elétrica/Eletrônica e Eng. Elétrica/Telecomunicações
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: Ao final do período, o aluno deverá estar capacitado a especificar, modelar, validar e sintetizar sistemas embutidos.

OBJETIVOS: Representação do sistema, níveis de abstração, modelos e arquiteturas, linguagens de especificação, particionamento do sistema, estimativa de qualidade do projeto, refinamento da especificação, metodologia de projeto do sistema.



PRÉ-REQUISITO 1: Arquitetura de Computadores A	CÓDIGO: FEN 06-xxxx
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] A.S. de Oliveira e F.S. de Andrade. *Sistemas embarcados: hardware e firmware na prática.* Editora Érica Ltda, 2006. ISBN: 9788536501055.
- [2] R. D'Amore. *VHDL: descrição e síntese de circuitos digitais.* LTC, 2012. ISBN: 978-85-216-2054-9.

Referências

- [3] M.J. Flynn e W. Luk. *Computer System Design: System-on-Chip.* John Wiley & Sons, 2011. ISBN: 9781118009918.
- [4] S. Pasricha e N. Dutt. *On-Chip Communication Architectures: System on Chip Interconnect.* ISSN. Elsevier Science, 2010. ISBN: 9780080558288. URL: <https://books.google.com.br/books?id=uR3Vw9mYtpIC>.
- [5] T. Noergaard. *Embedded Systems Architecture: A Comprehensive Guide for Engineers and Programmers.* Embedded technology series. Elsevier Science, 2005. ISBN: 0750677929.
- [6] C. Rowen. *Engineering the Complex SOC: Fast, Flexible Design with Configurable Processors.* Prentice Hall modern semiconductor design series. Prentice Hall, 2004. ISBN: 9780131455375.
- [7] W. Wayne. *FPGA-Based System Design.* Pearson Education, 2004. ISBN: 9788131724651.
- [8] Arnold S. Berger. *Embedded Systems Design: An Introduction to Processes, Tools, and Techniques.* CMP Books. Taylor & Francis, 2002. ISBN: 9781578200733.
- [9] Z. Navabi. *VHDL: Analysis and Modeling of Digital Systems.* Electrical & electronic technology series. McGraw-Hill, 1998. ISBN: 9780070464797.
- [10] D. Gajski, N. Vahid F. and Sanjiv e J. Gong. *Specification and Design of Embedded Systems.* Pearson Education, 1994. ISBN: 9788131716120.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

SIM

NÃO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA: SIM NÃO

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM NÃO

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA: SIM NÃO

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
31 de março de 2024	Luiza de Macedo Mourelle - Mat. 7058-1



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Teleprocessamento e Redes de Computadores I			
CH. TOTAL		CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	PROFESSOR	4	FEN 06-xxxx
60	60		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4h	60h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: Ao final do período o aluno deverá ter adquirido: conhecimentos sobre transmissão de dados e redes de computadores, com noções sobre os equipamentos necessários; meios para elaboração de projeto lógico; noções sobre software de controle; compreensão sobre o funcionamento da Internet, seus principais protocolos e aplicativos.



OBJETIVOS: Características físicas dos sistemas de teleprocessamento. Detecção e tratamento de erros de transmissão. Redes locais. Arquitetura de protocolos e padrões. Modelo OSI. Ligação inter-redes. Serviços e tecnologias web. Segurança em redes de computadores.

PRÉ-REQUISITO 1: Arquitetura de Computadores A	CÓDIGO: FEN06-xxxxx
PRÉ-REQUISITO 2: Princípios de Telecomunicações III	CÓDIGO: FEN05-04975
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] D.E. Comer. *Redes de Computadores E Internet* 4 Ed. 7^a ed. Editora Bookman, 2007. ISBN: 9788560031368.
- [2] A.S. Tanenbaum e D. J. Wetherall. *Redes de computadores*. 5^a ed. Editora Pearson, 2011.

Referências

- [3] J.F. Kurose e K.W. Ross. *Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down*. 6^a ed. Pearson, 2013. ISBN: 8588639971.
- [4] L.P. Maia. *Arquitetura de Redes de Computadores*. 2^a ed. LTC, 2013. ISBN: 9788521616825.
- [5] G. Starlin. *TCP/IP: Redes e Computadores e Comunicação de Dados*. Editora Alta Books, 2004. ISBN: 8576080567.
- [6] D.E. Comer. *Interligação de redes com TCP/IP*. v. 1. Elsevier, 2006. ISBN: 9788535220179.
- [7] J. Conallen. *Desenvolvendo aplicações Web com UML*. Editora Campus, 2003. ISBN: 9788535212099.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
31 de março de 2024	Marley M. Bernardes Rebuzzi Vellasco - Mat. 31250-4



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Teoria de Compiladores I			
CH. TOTAL		CRÉDITOS: 5	CÓDIGO: FEN 06-xxxx
ALUNO	PROFESSOR		
75	75		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input checked="" type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	Engenharia de Computação
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	5	5h	75h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	0	0h	0h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	5	5h	75h

EMENTA: Ao final do período o aluno deverá ter assimilado a técnica e a teoria dos compiladores e ser capaz de transcender o seu uso para problemas extra compilação. O aluno também deverá ter assimilado as bases formais da Ciência da Computação, através do estudo dos elementos da Teoria da Computação.

OBJETIVOS: Introdução geral a compiladores e assemelhados. Introdução à teoria de linguagens formais, gramáticas, linguagens e expressões regulares. Reconhecedores, autômatos finitos, autômatos de pilha e Máquinas de Turing. A tese de Church-Turing, Máquinas de Turing universais, Problemas indecidíveis sobre máquinas de Turing, Complexidade computacional. Análise léxica, sintática e semântica. Código intermediário e objeto, Geração e otimização de código. Ferramentas para a implementação de compiladores. Aplicação de ferramentas de compilação em problemas de caráter geral.

PRÉ-REQUISITO 1: Análise de Algoritmos I	CÓDIGO: FEN06-XXXXX
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS:	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] A.V. AHO, R. Sethi e S. Lam. *Compiladores: princípios, técnicas e ferramentas*. 2^a ed. Pearson Addison Wesley, 2008. ISBN: 9788588639249.
- [2] J. E. Hopcroft, R. Motwani e J. D. Ullman. *Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação*. Campus. ISBN: 9788535210729.

Referências

- [3] A.M. de Alencar Price, S.S. Toscani e Instituto de Informática da UFRGS. *Implementação de linguagens de programação: compiladores*. 3^a ed. Vol. 9. Série Livros Didáticos. Bookman, 2008. ISBN: 9788524106392.
- [4] H.R. Lewis e C.H. Papadimitriou. *Elementos de teoria da computação*. 2^a ed. Bookman, 2000. ISBN: 9788573075342.
- [5] T.A. Diverio e P.B. Menezes. *Teoria da Computação: Máquinas Universais e Computabilidade - Vol.5*. 3^a ed. Vol. 5. Bookman, 2011. ISBN: 9788577808311.
- [6] K.C. Louden. *Compiladores - Princípios e Práticas*. Pioneira Cengage Learning, 2004. ISBN: 9788522104222.

SITUAÇÕES ESPECIAIS



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

- PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM NÃO
- PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA: SIM NÃO
- PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM NÃO
- PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA: SIM NÃO
- PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
31 de março de 2024	Orlando Bernardo Filho - Mat. 30802-3

F

Ementas de Disciplinas Eletivas



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Reconhecimento de Padrões			
CH. TOTAL		CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	PROFESSOR	4	FEN 06-XXXXX
60h	60h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
	OBRIGATÓRIA	
X	ELETIVA RESTRITA	Engenharia de Computação
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: Distribuições de Probabilidade; Modelos Lineares para Regressão; Modelos Lineares para Classificação; Redes Neurais; Métodos de Núcleo; Máquinas de Agrupamento Esparsos; Modelos Gráficos; Modelos de Mistura e EM (Estimação-Maximização); Inferência Aproximada; Métodos de Amostragem; Variáveis Latentes Contínuas; Dados Sequenciais; Métodos não paramétricos: k-vizinhos mais próximos (kNN); Teoria de decisão de Bayes, Combinação de Modelos.



OBJETIVOS: Ao final do período o aluno deverá ter assimilado os métodos de reconhecimento de padrões e aprendizado de máquina. O aluno deverá também ter se familiarizado com os conceitos fundamentais, teorias e algoritmos para reconhecimento de padrões e aprendizado de máquina, devendo ter conhecimento para aplicá-los em visão computacional, processamento de imagens, reconhecimento de voz, mineração de dados, estatística e aplicações médicas.

PRÉ-REQUISITO 1: Álgebra Linear III	CÓDIGO: IME 02-01388
PRÉ-REQUISITO 2: Probabilidade e Estatística III	CÓDIGO: IME 05-05316
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS: 170	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] C.M. Bishop. *Pattern Recognition and Machine Learning*. Springer, 2007. ISBN: 9780387310732.
- [2] D. Barber. *Bayesian Reasoning and Machine Learning*. Cambridge University Press, 2012. ISBN: 9780521518147.
- [3] R.O. Duda, P.E. Hart e D. Stork. *Pattern Classification*. 2nd. Willey, 2001. ISBN: 9780471056690.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 3 de abril de 2024	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO Orlando Bernardo Filho - Mat. 30802-3



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Redes de Interconexão			
CH. TOTAL		CRÉDITOS: 4	CÓDIGO: FEN 06-XXXXX
ALUNO	PROFESSOR		
60h	60h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
	OBRIGATÓRIA	
X	ELETIVA RESTRITA	Engenharia de Computação
X	ELETIVA DEFINIDA	Engenharia Elétrica/Eletrônica e Elétrica/Telecomunicações
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: Computação paralela e redes. Arquiteturas de computadores paralelos. Considerações sobre o projeto de redes de interconexão. Classificação das redes de interconexão. Redes de meio compartilhado. Redes diretas. Redes indiretas. Redes híbridas. Chaveamento de mensagem. Algoritmos de roteamento.

OBJETIVOS: Ao final do período, o aluno deverá ter assimilado as características lógicas e físicas das redes de interconexão em sistemas computacionais paralelos.



PRÉ-REQUISITO 1: Arquitetura de Computadores A	CÓDIGO: FEN 06-xxxx
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS: 170	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] J.L. Hennessy e D.A. Patterson. *Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa*. Campus, 2013. ISBN: 978-85-352-6122-6.
- [2] Behrooz Parhami. *Arquitetura de computadores: de microprocessadores a supercomputadores*. Prentice Hall, 2008. ISBN: 9788577260256.
- [3] J. Duato, S. Yalamanchili e L.M. Ni. *Interconnection Networks: An Engineering Approach*. The Morgan Kaufmann Series in Computer Architecture and Design Series. Morgan Kaufmann, 2003. ISBN: 9781558608528.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM NÃO

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA: SIM NÃO

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM NÃO

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA: SIM NÃO

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM NÃO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 3 de abril de 2024	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO Luiza de Macedo Mourelle - Mat. 7058-1



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Geomática			
CH. TOTAL		CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	PROFESSOR	4	FEN 06-XXXXX
60h	60h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
	OBRIGATÓRIA	
X	ELETIVA RESTRITA	Engenharia de Computação
X	ELETIVA DEFINIDA	Engenharia (FEN)
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: Geoprocessamento, Conceituação, Mapeamento Automatizado, Representação de Dados Geográficos; Componentes de um SIG (Sistemas de Informação Espacial); Aquisição de Dados: Entrada de Dados Raster, Entrada de Dados Vetorial, Dados não Espaciais; Integração de Dados Espaciais e não Espaciais; Dados Ambientais; Objetos e Relacionamentos Espaciais; Consulta e Análise Espacial; Modelagem Digital de Terreno; Princípios de Sensoriamento Remoto; Implantação de um SIG. Aplicações Ambientais. Mudanças de Uso da Terra. Impactos Ambientais. Mudanças Climáticas Globais. Estudo dirigido.



OBJETIVOS: Conceitos e aplicações de Sistemas de Informação Espacial, Análise Espacial e tratamento de imagens de satélite.

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS: 170	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
BIBLIOGRAFIA:	

SITUAÇÕES ESPECIAIS

- PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM NÃO
- PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA: SIM NÃO
- PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM NÃO
- PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA: SIM NÃO
- PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	Margareth Simões Penello Meirelles - Mat. 33784-0



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia		
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação		
DISCIPLINA: Arquiteturas Avançadas de Computadores		
CH. TOTAL	CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	4	FEN 06-XXXXX
PROFESSOR		
60	60	

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
	OBRIGATÓRIA	
X	ELETIVA RESTRITA	Engenharia de Computação
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: Motivação. Diferentes níveis de paralelismo em uma arquitetura. Nível de instrução (Arquiteturas Pipelined, Super Escalares e VLIW). Nível de threads (SMT, multicore). Nível de processos (Computadores paralelos). Arquiteturas heterogêneas. Programação em arquiteturas heterogêneas.

OBJETIVOS: Os principais objetivos da disciplina são apresentar conceitos e técnicas avançadas de arquiteturas paralelas e programação de alto desempenho.



PRÉ-REQUISITO 1: Computação Paralela e Distribuída	CÓDIGO: FEN 06-XXXXX
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS: 170	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] Philippe O.A. Navaux e César .A.F. Rose. *Arquiteturas Paralelas*. Sagra-Luzzato, 2003. ISBN: 8524106832.
- [2] J.L. Hennessy e D.A. Patterson. *Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa*. Campus, 2013. ISBN: 978-85-352-6122-6.
- [3] Mário Dantas. *Computação distribuída de alto desempenho: redes, clusters e grids computacionais*. Aexcel Books, 2005. ISBN: 9788573232400.

Referências

- [4] I. Foster. *Designing and Building Parallel Programs: Concepts and Tools for Parallel Software Engineering*. Literature and Philosophy. MIT Press, 1995. ISBN: 9780201575941. URL: <http://www.mcs.anl.gov/~itf/dbpp/text/book.html>.
- [5] J.J. Dongarra et al. *Sourcebook of Parallel Computing*. The Morgan Kaufmann Series in Computer Architecture and Design Series. Morgan Kaufmann, 2002. ISBN: 9781558608719.
- [6] A. Grama et al. *Introduction to Parallel Computing*. Pearson Education. Addison-Wesley, 2003. ISBN: 9780201648652.
- [7] Michael J. Flynn e Kevin W. Rudd. «Parallel Architectures». Em: *ACM Comput. Surv.* 28.1 (mar. de 1996), pp. 67–70. ISSN: 0360-0300. DOI: 10.1145/234313.234345. URL: <http://doi.acm.org/10.1145/234313.234345>.
- [8] J. JáJa. *An Introduction to Parallel Algorithms*. Addison Wesley, 1992. ISBN: 978-0201548563.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

SIM NÃO

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

SIM NÃO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	Cristiana Barbosa Bentes - Mat. 30729-8



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Programação para Dispositivos Móveis			
CH. TOTAL		CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	PROFESSOR	4	FEN 06-XXXXX
60	60		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
	OBRIGATÓRIA	
X	ELETIVA RESTRITA	Engenharia de Computação
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: Tipos de plataformas e arquiteturas de dispositivos móveis. Programação para smartphones e tablets. Recursos disponíveis. Limitações ligadas ao dispositivo. Ambientes de desenvolvimento. Linguagens utilizadas. Interfaces gráficas para dispositivos móveis, Tratamento de eventos, Multimídia, Comunicação entre processos, Persistência de dados, Provedores de conteúdo, Geolocalização, Mapas. Máquina virtual e bytecode. Exemplo prático de programação.



OBJETIVOS: Ao final do período o aluno deverá ter assimilado os conceitos e técnicas para programar dispositivos móveis tais como smartphones e tablets.

PRÉ-REQUISITO 1: Algoritmos Computacionais I	CÓDIGO: FEN06-xxxxx
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS: 170	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] W.F. Ableson et al. *Android em Ação*, 3^a Ed. Elsevier Brasil, 2012. ISBN: 9788535248418.
- [2] R.R. Lecheta. *Google Android 4^a edição*: Novatec Editora, 2015. ISBN: 9788575224403.
- [3] K. Yaghmour. *Embedded Android: Porting, Extending, and Customizing*. O'reilly and Associate Series. O'Reilly Media, Incorporated, 2013. ISBN: 9781449308292.

Referências

- [4] T. Duffy. *Programming with Mobile Applications: AndroidTM, iOS, and Windows Phone 7*. Cengage Learning, 2012. ISBN: 9781133628132.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 3 de abril de 2024	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO João Araujo Ribeiro - Mat. 8055-6



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Padrões de Projetos Orientados a Objetos			
CH. TOTAL		CRÉDITOS:	CÓDIGO:
ALUNO	PROFESSOR	4	FEN 06-XXXXX
60h	60h		

MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
	OBRIGATÓRIA	
X	ELETIVA RESTRITA	Engenharia de Computação
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: Princípios utilizados no projeto de sistemas orientados a objetos. Técnicas que possibilitam o reuso de componentes modulares de software, organizados de forma cooperativa e que facilitam a manutenção e evolução dos sistemas orientados a objetos. Padrões de Projetos de Sistemas Orientados a Objetos (design patterns for object-oriented software systems).



OBJETIVOS: O objetivo desse curso é familiarizar os alunos com técnicas voltadas para o projeto de sistemas orientados a objetos, enfatizando a utilização de padrões. Espera-se que ao término do curso os alunos estejam aptos a compreender os padrões de projetos mais relevantes e a empregá-los no projeto de sistemas orientados a objetos que sejam flexíveis, reusáveis, de fácil alteração e manutenção e que possam evoluir graciosamente ao longo do tempo.

PRÉ-REQUISITO 1: Laboratório de Programação B	CÓDIGO: FEN06-xxxx
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS: 170	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] E. Gamma et al. *Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software*. Pearson Education, 1994. ISBN: 9780321700698.
- [2] E. Freeman et al. *Head First Design Patterns*. Head first series. O'Reilly Media, 2004. ISBN: 9780596007126.
- [3] A. Shalloway e J.R. Trott. *Design Patterns Explained: A New Perspective on Object-Oriented Design*. 2a. Edição. Software Patterns Series. Pearson Education, 2004. ISBN: 9780321630049.
- [4] J. Kerievsky. *Refactoring to Patterns*. Addison-Wesley Signature Series (Fowler). Pearson Education, 2004. ISBN: 9780321630018.
- [5] M. Fowler et al. *Refactoring: Improving the Design of Existing Code*. Addison-Wesley Object Technology Series. Pearson Education, 2012. ISBN: 9780133065268.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA

PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO
3 de abril de 2024	Oscar Luiz Monteiro de Farias - Mat. 31998-8