

ANÁLISE E DES. SISTEMAS

2º PERÍODO

Disciplina		Optativa	C.H. Total	Nº. Créditos
<p>ais componentes: memória, processador, entrada e saída. 2.3 Elementos de projeto de sistemas de computação. 2.4 Compiladores, ligadores e 3 - Tipos de Sistemas Operacionais 3.1 Sistemas Monoprogramáveis/Monotarefa e Multiprogramáveis/Multitarefa 3.2 Sistemas Batch; de compartilhado; de tempo real. Unidade 4 - Sistemas Multiprogramáveis 4.1 Interrupção e Exceção 4.2 Operações de Entrada/Saída 4.3 o Unidade 5 - Estrutura do Sistema Operacional 5.1 Chamadas do sistema (system calls) 5.2 Modos de Acesso Unidade 6 - Gerência do adador 6.1 Modelo de Processo (contextos, endereçamento e estados). Tipos de processos 6.2 Comunicação entre processos (concorrência, zação, deadlock) 6.3 Escalonamento, Preempção, Tipos Unidade 7 - Gerência de Memória 7.1 Tipos de alocação de memória 7.2 ng 7.3 Memória Virtual, Paginação Unidade 8 - Sistemas de Arquivos 8.1 Arquivos, organização, 8.2 Métodos de acesso, operações de E/S órios</p>				

3º PERÍODO

3º PERÍODO		Totais	360	18
Disciplina	Optativa	C.H. Total	Nº. Créditos	
	Não	60	3	
ÁLGEBRA LINEAR				

Matrizes. Determinantes. Inversão de matrizes. Sistema de equações lineares. Espaço vetorial. Transformações lineares. Operadores Autovalores e autovetores. Unidade 1 - Vetores 1.1. Vetores 1.2. Operações com vetores 1.3. Vetores em R^2 1.4. Igualdade e operações ar definido por dois pontos 1.6. Produto escalar 1.7. Ângulo entre dois vetores 1.8. Paralelismo e ortogonalidade de dois vetores Unidade 2 - 2.1. Definição de matriz 2.2. Matriz quadrada 2.3. Igualdade de Matrizes 2.4. Adição de matrizes 2.5. Produção de uma matriz por um escalar Produto de matrizes 2.7. Matriz transposta 2.8. Matriz ortogonal 2.9. Matriz triangular superior 2.10. Matriz triangular inferior Unidade 3 - nantes 3.1. Determinante de uma matriz 3.2. Ordem de um determinante 3.3. Cálculo do Determinante de 2ª Ordem 3.4. Cálculo do nante de 3ª Ordem 3.5. Desenvolvimento de determinante por linha ou por coluna 3.6. Propriedades dos determinantes 3.7. Cálculo de um nante em qualquer ordem Unidade 4 - Inversão de Matrizes 4.1. Matriz inversa 4.2. Matriz singular 4.3. Matriz não singular 4.4. Propriedades d versa 4.5. Operações Elementares 4.6. Inversão de matriz por meio de operações elementares Unidade 5 - Sistemas de Equações Lineares ação linear 5.2. Sistemas de equações lineares 5.3. Solução de um sistema linear Unidade 6 - Espaço Vetorial 6.1. Vetores no plano e no 6.2. Espaços Vetoriais/Propriedades 6.3. Subespaços vetoriais 6.4. Combinação linear 6.5. Dependência e independência linear 6.6. Base Espaço vetorial 6.7. Mudança de base Unidade 7 - Transformações Lineares 7.1. Transformações lineares 7.2. Núcleo de uma transformação 7.3. Imagem 7.4. Matriz de uma transformação linear 7.5. Operações com transformações lineares 7.6. Transformações lineares planas 7.7. Operadores lineares 8.1. Operadores lineares 8.2. Operadores inversíveis 8.3. Mudança de base 8.4. Operador ortogonal 8.5. Operad

APLICAÇÕES EM BANCO DE DADOS

Não	60	3
-----	----	---

o de Conceitos, Projeto Lógico. Projeto de índices de Acesso. Álgebra Relacional. Otimização. Segurança. Recuperação. Linguagem SQL. 1 - Conceitos Básicos de BD 1.1 Modelo Conceitual de Dados 1.2 Entidades de Dados 1.3 Relacionamentos e Cardinalidades 1.4 Cheve i. Candidata, Estrangeira 1.5 Agregação, Generalização e especialização (Super-tipo e Sub-tipo) Unidade 2 - Projeto Físico de Banco de Unidade 3 - Conceitos Álgebra Relacional 3.1 Descrição, Projeção, União, Interseção, Diferença, Junção Unidade 4 - Linguagem S.Q.L. 4.1 Histórico e Estrutura de Funcionamento Unidade 5 - Linguagem S.Q.L. - Comandos DML 6.1 Insert, Update, Delete Unidade 7 - Linguagem S.Q.L. - Comand ter Index, Drop Index Unidade 6 - Linguagem S.Q.L. - Comandos DML 6.1 Insert, Update, Delete Unidade 7 - Linguagem S.Q.L. - Comand Consulta de Dados (SELECT) 7.2 Categorização de Dados (igualdade, não-igualdade, valores menores e maiores) 7.3 Resumindo os (COUNT, SUM, MAX, MIN, AVG) 7.4 Classificando e agrupando dados (GROUP BY, ORDER BY, HAVING) 7.5 Unindo Tabelas. Unidade gem S.Q.L. - Predicados de Cláusula WHERE 8.1 Igual, Diferente, Maior, Menor, BETWEEN, IN, LIKE, NOT, ALL, EXISTS, DISTINCT Unidade agem S.Q.L. - Uso de SubQueries 9.1 Regras Básicas 9.2 Usando Aliases 9.3 SubQueries com INSERT, UPDATE e DELETE 9.4 SubQueries e SubQueries

CONCEITOS BÁSICOS DE GESTÃO

Não	60	3
-----	----	---

ncia Organizacional; Era Industrial x Era do Conhecimento; Funções Primordiais de um Gestor; Mudança planejada. Unidade 1 - A Ambie ional 1.1 As Organizações 1.1.1 Conceituação 1.1.2 Cultura 1.1.3 Clima 1.1.4 A visão Sistêmica 1.1.5 A influência da globalização Unidade ional x Era do Conhecimento 2.1 Conceituação 2.2 Visão paradigmática de ambas as eras 2.3 Reflexões sobre a influência da ruptura na Gestão 2.3.1 autoconhecimento 2.3.2 determinismo x probabilismo 2.3.3 interconectividade; interdependência e interatividade 2.3.4 C na Gestão 2.3.5 paralisia x flexibilidade de paradigmas 2.4 A busca da Organização plena Unidade 3 - Funções Primordiais de um Gestor 3.1 ento 3.1.1 Conceituação de planejamento. 3.1.2 Visão contemporânea do planejamento. 3.1.3 Visão: missão, foco e cenários. 3.2 3.2.1 Conceitos básicos 3.3 Direção 3.3.1 Conceitos básicos. 3.3.2 Autoridade, poder e carisma. 3.4 Controle 3.4.1 Conceitos básio ntre na era industrial. 3.4.3 Modernas visões de controle. 3.5 As macro-habilidades do Gestor na era do Conhecimento. Unidade 4 - planejada 4.1 Conceituação 4.1.1 O campo de forças de Lewin. 4.1.2 Fases. 4.1.3 Ações inibidoras. 4.1.4 Ações propulsoras.

ESTRUTURA DE DADOS II

Não	60	3
-----	----	---

alocação dinâmica. Sistemas de tipos. Listas lineares: alocação contígua e encadeada. Recursividade. Listas lineares com disciplina e alocação dinâmica. Alocação Dinâmica-Ponteiros. Árvores. Unidade 1 - Listas 1.1 Listas Lineares sequências e

Curso: ANÁLISE E DES. SISTEMAS

3º PERÍODO

Disciplina	Optativa	C.H. Total	Nº. Créditos
Arquitetura de Redes de Computadores		60	3

FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES

ta:	Não	60	3
Disciplina	Optativa	C.H. Total	Nº. Créditos
Arquitetura de Redes de Computadores		60	3

INTRODUÇÃO A ORIENTAÇÃO A OBJETOS

ta:	Não	60	3
Disciplina	Optativa	C.H. Total	Nº. Créditos
Arquitetura de Redes de Computadores		60	3

4º PERÍODO

Totais 360 18

ARQUITETURA DE REDES DE COMPUTADORES

Disciplina	Optativa	C.H. Total	Nº. Créditos
Arquitetura de Redes de Computadores		60	3

ta:

ATIVIDADE(S): Conhecer os conceitos relacionados as Redes de Computadores. Conhecer as topologias das redes de computadores. Compreender arquiteturas OSI e a arquitetura TCP/IP e seus protocolos. Saber os métodos de transmissão de informações através das redes de computadores. Entender os conceitos relacionados aos protocolos de comunicação. Diferenciar as plataformas ponto a ponto e cliente Servidor. EMENTA: Histórico. Sistemas de Computação. Redes de computadores. Topologias. Protocolos de Comunicação. Arquiteturas de Redes. Arquitetura TCP/IP. Protocolos de aplicação, TCP e IP. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Unidade 1 - Introdução 1.1 Classificação 1.2 Comutação 1.3 Componentes 1.4 Camadas de Avaliação 1.5 Padronização Unidade 2 - Arquitetura de Camadas 2.1 Funcionalidades 2.2 Arquitetura OSI/ISO 2.3 Arquitetura TCP/IP Camada de Aplicação 2.3.1.1 Arquitetura peer-to-peer 2.3.1.2 Arquitetura Cliente-Servidor 2.3.1.3 Protocolos de Aplicação 2.3.2 Camada de Transporte 2.3.2.1 Conceitos 2.3.2.2 Protocolos de Transporte 2.3.2.3 UDP 2.3.2.4 TCP 2.3.3 Camada de Rede 2.3.3.1 Conceitos 2.3.3.2 Protocolo IP 2.3.3.3 Endereçamento 2.3.3.4 Roteamento 2.3.4 Camada de Enlace 2.3.4.1 Método de Acesso 2.3.4.2 Controle de Fluxo 2.3.4.3 Controle de Erro 2.3.4.4 Segmentação

EMPREENDEDORISMO

Não 60 3

ta:

ATIVIDADE(S): Conhecer os conceitos relacionados as Redes de Computadores. Conhecer as topologias das redes de computadores. Compreender arquiteturas OSI e a arquitetura TCP/IP e seus protocolos. Saber os métodos de transmissão de informações através das redes de computadores. Entender os conceitos relacionados aos protocolos de comunicação. Diferenciar as plataformas ponto a ponto e cliente Servidor. EMENTA: Histórico. Sistemas de Computação. Redes de computadores. Topologias. Protocolos de Comunicação. Arquiteturas de Redes. Arquitetura TCP/IP. Protocolos de aplicação, TCP e IP. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Unidade 1 - Introdução 1.1 Classificação 1.2 Comutação 1.3 Componentes 1.4 Camadas de Avaliação 1.5 Padronização Unidade 2 - Arquitetura de Camadas 2.1 Funcionalidades 2.2 Arquitetura OSI/ISO 2.3 Arquitetura TCP/IP Camada de Aplicação 2.3.1.1 Arquitetura peer-to-peer 2.3.1.2 Arquitetura Cliente-Servidor 2.3.1.3 Protocolos de Aplicação 2.3.2 Camada de Transporte 2.3.2.1 Conceitos 2.3.2.2 Protocolos de Transporte 2.3.2.3 UDP 2.3.2.4 TCP 2.3.3 Camada de Rede 2.3.3.1 Conceitos 2.3.3.2 Protocolo IP 2.3.3.3 Endereçamento 2.3.3.4 Roteamento 2.3.4 Camada de Enlace 2.3.4.1 Método de Acesso 2.3.4.2 Controle de Fluxo 2.3.4.3 Controle de Erro 2.3.4.4 Segmentação

ENGENHARIA DE REQUISITOS

Não 60 3

ATIVIDADE(S): Conhecer os conceitos relacionados as Redes de Computadores. Conhecer as topologias das redes de computadores. Compreender arquiteturas OSI e a arquitetura TCP/IP e seus protocolos. Saber os métodos de transmissão de informações através das redes de computadores. Entender os conceitos relacionados aos protocolos de comunicação. Diferenciar as plataformas ponto a ponto e cliente Servidor. EMENTA: Histórico. Sistemas de Computação. Redes de computadores. Topologias. Protocolos de Comunicação. Arquiteturas de Redes. Arquitetura TCP/IP. Protocolos de aplicação, TCP e IP. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Unidade 1 - Introdução 1.1 Classificação 1.2 Comutação 1.3 Componentes 1.4 Camadas de Avaliação 1.5 Padronização Unidade 2 - Arquitetura de Camadas 2.1 Funcionalidades 2.2 Arquitetura OSI/ISO 2.3 Arquitetura TCP/IP Camada de Aplicação 2.3.1.1 Arquitetura peer-to-peer 2.3.1.2 Arquitetura Cliente-Servidor 2.3.1.3 Protocolos de Aplicação 2.3.2 Camada de Transporte 2.3.2.1 Conceitos 2.3.2.2 Protocolos de Transporte 2.3.2.3 UDP 2.3.2.4 TCP 2.3.3 Camada de Rede 2.3.3.1 Conceitos 2.3.3.2 Protocolo IP 2.3.3.3 Endereçamento 2.3.3.4 Roteamento 2.3.4 Camada de Enlace 2.3.4.1 Método de Acesso 2.3.4.2 Controle de Fluxo 2.3.4.3 Controle de Erro 2.3.4.4 Segmentação

Curso: ANÁLISE E DES. SISTEMAS

4º PERÍODO

Código	Disciplina	Optativa	C.H. Total	Nº. Créditos
24	ESTATÍSTICA	Não	60	3

menta:

Estatística Descritiva. População e amostra. Distribuição de frequência. Histograma e Polígono de Frequência. Medidas de posição. Medidas de dispersão. Conceitos básicos de probabilidade. Inferência estatística.

141 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO III

menta:

Herança de classes; Reutilização de código; Polimorfismo; Mecanismos específicos de polimorfismo em JAVA; Conceitos iniciais de aplicações gráficas e banco de dados. Unidade 1 - Introdução à Linguagem Java: 1.1 Recursos e características da linguagem 1.2 História da linguagem 1.3 A máquina virtual 1.4 Padrão de codificação Java 1.5 Classes e objetos em Java 1.6 Estruturas de controle 1.7 Estruturas de decisão 1.8 Tipos de dados 1.9 Operadores 1.10 Atributos e métodos 1.11 Modificadores de acesso 1.12 Pacotes 1.13 Tratamento de Exceções Unidade 2 - Principais APIs: 2.1 String 2.2 System 2.3 Math 2.4 Date 2.5 Arquivos Unidade 3 - Estruturas de Dados: 3.1 Arrays 3.2 ArrayList 3.3 HashMap 3.4 TreeSet 3.5 Collection 3.6 Iterator Unidade 4 - Programação Gráfica 4.1 JFrame e componentes de Interface 4.2 ActionListener 4.3 LayoutManager Unidade 5 - Acesso a Banco de Dados 5.1 JDBC

Totais 300 15

5º PERÍODO

Código	Disciplina	Optativa	C.H. Total	Nº. Créditos
149	DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES WEB	Não	60	3

menta:

Criação de Servlets, criação de JSP, Aplicação em Camadas, Uso de Padrões de Projeto, Servidor de Aplicação, Framework JSF, estratégias de implementação. Unidade 1 - A linguagem HTML 1.1 Introdução à Linguagem HTML 1.2 Edição e publicação de documentos 1.3 O documento básico e seus componentes 1.4 Formatação de textos, cores e fontes 1.5 Ligações (Uso de links) 1.6 Utilização de imagens, tabelas e frames 1.7 Formulários Unidade 2 - Modelo de Programação Web 2.1 Servidor de Aplicação e Aplicação em Camadas 2.2 Servlets e Componentes de Servidor 2.3 Estrutura de uma aplicação Web 2.4 Arquivo de configuração web.xml Unidade 3 - Interfaces Web com JSP 3.1 JSP 3.2 Interação com Servlets Unidade 4 - Uso de Padrões de Projeto 4.1 Integração com Banco de Dados no Servidor 4.2 Classes de Negócio

157 GERÊNCIA DE PROJETOS EM TECNOLOGIA

Não 60 3

menta:

Introdução ao Contexto de gerência de Projeto. Processos de Gerenciamento e Disciplinas de Integração. Escopo do Projeto. Tempo. Custos. Qualidade do Projeto. Recursos Humanos. Comunicações. Riscos e Aquisições do Projeto. Planejamento de Tecnologia e Inovação. Estudos de Casos e Vídeos selecionados. Unidade 1 - Introdução ao Gerenciamento de Projeto: 1.1 - Conceitos Básicos e Evolução do Gerenciamento de Projetos. 1.2 - O Papel do Gerente de Projeto - Aspectos Comportamentais e Técnicos. 1.3 - Processos de gerenciamento e as áreas de conhecimento e especialização. 1.4 - Estudo de Caso. Unidade 2 - Gerenciamento de Integração do Projeto: 2.1 - Conceitos Básicos, Métodos, Ferramentas e Técnicas para Integração do Projeto. 2.2 - Formalização e Desenvolvimento do Plano Gerenciamento do Projeto 2.3 - Os Artefatos do Projeto (Termo de Abertura e Planos do Projeto) 2.3 - Gerenciamento da Execução, Monitoração e Controle do Projeto 2.4 - Controle Integrado de Mudanças e Processos de Encerramento. 2.5 - Estudo de Caso Unidade 3 - Gerenciamento de Escopo do Projeto: 3.1 - Conceitos Básicos de Gerenciamento e Processos de Encerramento. 3.2 - Métodos, Ferramentas e Técnicas para Gerenciamento de Escopo do Projeto 3.3 - Planejamento e Definição do Escopo 3.4 - Desenvolvimento da Estrutura Analítica do Projeto 3.5 - Verificação e Controle do Escopo. 3.6 - Estudo de Caso Unidade 4 - Gerenciamento de Tempo do Projeto: 4.1 - Conceitos Básicos, Métodos, Ferramentas e Técnicas para Gerenciamento de Tempo do projeto 4.2 - Gerenciamento Estimativa de recursos 4.3 - Estimativa de duração da atividade 4.4 - Desenvolvimento e Controle do cronograma. 4.5 - Definição. Sequenciamento Estimativa de custos do projeto 5.1 - Conceitos Básicos, Métodos, Ferramentas para gerenciamento de Custos do Estudo de Caso Unidade 5 - Gerenciamento de custos do projeto 5.2 - Orçamento e Controle de custos do projeto 5.4 - Estudo de Caso Unidade 6 - Gerenciamento da Qualidade do Projeto: 6.1 - Conceitos Básicos de Gerenciamento da Qualidade do projeto 6.2 - Enfoques dos Gurus da Qualidade do projeto 6.3 - Processos de Planejamento Garantam e Controle da Qualidade 6.4 - Estudo de Caso Unidade 7 - Gerenciamento de Recursos Humanos do projeto 7.1 - Conceitos Básicos, Métodos, Ferramentas e Técnicas para Planejamento de recursos humanos do projeto 7.4 - Estudo de Caso. Unidade 8 - Mobilização da equipe do projeto 7.3 - Desenvolvimento e gerenciamento de recursos humanos do projeto 7.4 - Estudo de Caso. Unidade 8 - Tipos de Comunicação (Formais e Informais) 8.4 - Distribuição das informações e Relato de Desempenho do Projeto e Gerenciamento das relações com as partes interessadas. 8.5 - Estudo de Caso Unidade 9 - Gerenciamento de Riscos do Projeto: 9.1 - Conceitos Básicos, Métodos, Ferramentas e Técnicas de Gerenciamento de Riscos 9.2 - Planejamento, Identificação de Riscos, 9.3 - Análise qualitativa e Quantitativa dos Riscos do Projeto. 9.4 - Planejamento de Respostas. Monitoramento e Controle de Riscos. 9.5 - Estudo de Caso Unidade 10 - Gerenciamento de Aquisições do Projeto: 10.1 - Conceitos Básicos, Métodos, Ferramentas e Técnicas para Aquisições do Projeto 10.2 - Planejamento de Contratações 10.3 - Seleção e solicitação de respostas de fornecedores 10.4 - Administração e Encerramento do Contrato.

Não 60 3

145 PROJETO DE SOFTWARE

menta:

Casos de Uso, Diagrama de Atividades e Diagrama de Classes, Diagrama de Sequência, Diagrama de Colaboração, Mapeamento em Código. Mapeamento Objeto-Relacional para Bancos de Dados, Padrões de Projeto, Unidade 1 - Projeto de Sistemas 1.1 Arquitetura de Sistemas 1.2 Diagrama de Sequência 1.3 Diagrama de Colaboração 1.4 Outros Diagramas UML Unidade 2 - Mapeamento em Código 2.1 Do Projeto ao Código 2.2 Mapeamento Objeto-Relacional para Bancos de Dados Unidade 3 - Padrões de Projeto 3.1 Definição e Histórico 3.2 Principais Padrões de Projeto 3.2.1 DAO 3.2.2 MVC 3.2.3 Factory 3.2.4 Controller 3.2.5 Façade

Curso: ANÁLISE E DES. SISTEMAS

5º PERÍODO

Disciplina		Optativa	C.H. Total	Nº. Créditos
SISTEMAS OPERACIONAIS DE REDES		Não	60	3

Conteúdo:

Componentes do Ambiente de Rede Windows Server, Conceitos Básicos de Rede LINUX, Conceito de Grupos, Diretórios, Estrutura de Arquivos, Serviços de Rede e Políticas de Segurança. Unidade 1 - Introdução 1.1 Apresentação do Sistema Operacional Linux 1.1.1 Comandos básicos para o linux 1.1.2 Conceito de distribuição Linux 1.2 Apresentação do Sistema Operacional Windows Server 1.3 Diferenças entre Sistemas Operacionais Windows e Linux Unidade 2: Estrutura de Arquivos 2.1 Particionamento no Windows e Linux 2.2 Permissões de arquivos no Windows e Linux Unidade 3: Usuários, Grupos e Conceitos de Diretórios 3.1 Criação de usuários e grupos 3.2 Administração 3.3 Conceito de Diretório 3.4 OpenLDAP 3.5 Active Directory (AD) 3.5.1 Conceitos de Unidades Organizacionais Unidade 4: Serviços de Rede 4.1 DNS 4.2 DHCP 4.3 Servidor de Arquivo 4.4 Servidor de Web 4.5 Acesso Remoto Unidade 5: Políticas de Segurança 5.1 Diretivas 5.2 Auditoria 5.3 Log 5.4 Backup 5.5

6º PERÍODO

Disciplina		Optativa	C.H. Total	Nº. Créditos
QUALIDADE E TESTE DE SOFTWARE		Não	60	3

Conteúdo:

Conceitos Básicos de Teste e Qualidade de Software, Tipos de Testes, Métricas de Teste, Fases e Desafios de Elaboração dos Cenários do Teste. Unidade 1 - Conceitos Básicos de Teste e Qualidade de Software: 1.1 Finalidade de Testes 1.2 A importância da Qualidade 1.3 Testes Funcionais e Não Funcionais 1.4 Casos de Teste 1.5 Métricas Unidade 2 - Tipos de Testes: 2.1 Caixa-branca, Caixa-preta, Caixa-cinza e Técnicas não funcionais 2.2 Teste de unidade 2.3 Teste de integração 2.4 Teste de sistema 2.5 Teste de aceitação

52 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Não 60 3

Conteúdo:

Introdução à segurança da informação; Conceitos da segurança; Mecanismos de segurança; Políticas de segurança e perspectivas futuras da segurança da informação. Unidade 1 - Introdução e Conceitos da Segurança da Informação 1.1 A triade CIA (Confidentiality, Integrity and Availability) 1.2 - Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade; 1.2 Ameaças à Segurança; 1.2.1 Classificação de Ameaças; 1.2.2 Vulnerabilidades; 1.2.3 Ataques e Riscos; 1.2.4 Ciclo de Vida de Segurança; 1.2.5 Tipos de Ataques; Unidade 2 - Mecanismos de Segurança 2.1 Controle físico e lógico; 2.2 Criptografia; 2.2.1 Sistemas de criptografia: chaves simétricas e chaves públicas; 2.2.2 Autenticação; 2.2.3 Assinatura digital; 2.2.4 Distribuição de Chaves e Certificação; Unidade 3 - Políticas de Segurança 3.1 Definição e Propósitos 3.2 O que é uma política de segurança? Por que ter uma? 3.3 O que faz uma boa política de segurança? 3.4 NBR ISO/IEC 17799 e 27001 - Tecnologia da informação; 3.4.1 Política de Segurança da Informação; 3.4.2 Organizando a Segurança da Informação; 3.4.3 Gestão de Ativos; 3.4.4 Segurança em Recursos Humanos; 3.4.5 Segurança Física e do Ambiente; 3.4.6 Gestão das Operações e Comunicações; 3.4.7 Controle de Acesso; 3.4.8 Aquisição, Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas de Informação; 3.4.9 Gestão de Incidentes de Segurança da Informação; 3.4.10 Gestão da Continuidade do Negócio; 3.4.11 Conformidade.

155 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Não 60 3

Conteúdo:

Conceitos introdutórios sobre sistemas de informação. Uso de framework no desenvolvimento de sistemas de informação. Tomada de decisões e soluções de problemas. Sistemas de informação em perspectiva: sistemas de informações transacionais, sistemas de informações especialistas, sistemas de informações gerenciais, sistemas de apoio à decisão, ERP. Uso estratégico dos sistemas de informação. Impacto do processo de implantação dos sistemas de informação gerenciais nos indivíduos e nas organizações. Estruturas organizacionais e sistemas de informação. Metodologia de desenvolvimento e implementação do Sistema de Informação 1.1 Conceitos Básicos de Sistema de Informação 1.2 Evolução dos sistemas de informação. Unidade 1 - Introdução aos sistemas de Sistemas Unidade 2 - Engenharia do Negócio 2.1 Conceituação e Visão Geral de sistemas de informação 1.3 Framework para Organização de Sistemas Unidade 2.3 Técnicas de Análise e Solução dos Problemas 2.4 Problemas de informação 2.2 Identificação dos Aspectos Importantes para o negócio 2.5 Identificação de áreas-chave de solução dos processos impactados pela análise de Negócio 2.2 Identificação das possibilidades da Tecnologia da Informação 3.1 Conceituação e Visão Geral de Problemas 3.2 Requisitos básicos da natureza dos processos impactados pelos processos organizacionais 3.1 Conceituação e Visão Geral de Problemas 3.2 Requisitos básicos dos processos impactados pela matriz de Integração de Negócio X Processos Organizacionais X Tecnologia da Informação 3.4 Caracterizações da natureza dos processos impactados pela solução do Problema. Unidade 4 - Engenharia de Sistemas 4.1 Conceituação de Engenharia de Requisitos (Funcionais não Funcionais e inversos) 4.2 Modelagem de Requisitos (Casos de Uso) 4.3 Alinhamento de Requisitos Funcionais em resposta aos problemas identificados 4.4 Processos evolucionários de construção de sistemas Unidade 5 - Projeto de Sistema de Informação 5.1 Conceituações de projeto de Sistemas de informação 5.2 Modularização do Projeto de Sistema de Informação 5.3 Arquitetura de Tecnologia para suporte ao sistema de informação (Proprietária, Livre e Híbrida) 5.4 Interação homem-máquina 5.5 Projeto de interface (Telas) Unidade 6 - Gestão de Sistemas de Informação 6.1 Maturidade de Sistemas de Informação (CMMI) 6.2 Métricas de Qualidade de Software 6.3 Gestão de serviços de TI

195 TCC EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Não 60 3

Conteúdo:

Orientar os alunos nos trabalhos a serem desenvolvidos, esclarecendo a metodologia, os objetivos a serem atingidos e a técnica a ser empregada. Definir critérios norteadores de decisões e os aspectos comportamentais do trabalho em equipe. Programa: Unidade 1 - O Projeto Final de Curso - Objetivos - Formas de Condução Unidade 2 - Metodologia Adotada - Programa do Trabalho Unidade 3 - Critérios de Avaliação Unidade 4 - Aspectos Técnicos e Comportamentais Unidade 5 - Orientação e Acompanhamento

Totais 240 12

Curso: ANÁLISE E DES. SISTEMAS

OPTATIVAS						
Código	Disciplina					
64	ANIMAÇÃO 2D		Optativa	C.H. Total	Nº. Créditos	
Ementa:			Sim	60	3	
138	CIRCUITOS DIGITAIS					
Ementa:			Sim	60	3	
143	COMPILADORES					
Ementa:			Sim	60	3	
148	COMPUTAÇÃO GRÁFICA					
Ementa:			Sim	60	3	
25	CRIATIVIDADE					
Ementa:			Sim	60	3	
65	DESIGN DE INTERFACE					
Ementa:			Sim	60	3	
42	ÉTICA E RESPONSABILIDADE SOCIAL					
Ementa:			Sim	60	3	
19	FILOSOFIA DO CONHECIMENTO					
Ementa:			Sim	60	3	
7	FUNDAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO					
Ementa:			Sim	60	3	
3	FUNDAMENTOS DA CONTABILIDADE					
Ementa:			Sim	60	3	
10	FUNDAMENTOS DA ECONOMIA I					
Ementa:			Sim	60	3	
78	FUNDAMENTOS DA PUBLICIDADE					
Ementa:			Sim	60	3	
17	FUNDAMENTOS DE DIREITO					
Ementa:			Sim	60	3	
867	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA					
Ementa:			Sim	60	3	
38	GESTÃO DE SERVIÇOS					
Ementa:			Sim	60	3	
34	GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO					
Ementa:			Sim	60	3	
150	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL					
Ementa:			Sim	60	3	
15	INTRODUÇÃO AO MARKETING					
Ementa:			Sim	60	3	
128	LÓGICA MATEMÁTICA					
Ementa:			Sim	60	3	
133	MATEMÁTICA DISCRETA					
Ementa:			Sim	60	3	

Conjuntos discretos, contagem e combinatória. Recurso e relações de recorrência. Indução matemática. Unidade 1 - Conjuntos 1.1 Conjuntos discretos e contínuos 1.2 Notações, relações e operações envolvendo conjuntos. 1.3 Conjuntos de conjuntos; conjunto das partes. 1.4 Propriedades das operações envolvendo conjuntos Unidade 2 - Contagem e combinatória 2.1 Princípio da multiplicação e princípio da adição 2.2 Árvores de decisão 2.3 Princípio da inclusão e exclusão 2.4 Princípio das casas de pombo 2.5 Arranjos, permutações e combinações. Unidade 3 - Relações de recorrência. 3.1 Recorrências envolvendo: seqüências, conjuntos, operações. 3.2 Resolução de recorrências 3.3 Algoritmos recursivos Unidade 4 - Indução Matemática. 4.1 Primeiro princípio da indução 4.2 Demonstrações utilizando indução matemática 4.3 Segundo princípio da indução

22	MATEMÁTICA FINANCEIRA				Sim	60	3
Ementa:							
	METODOLOGIA CIENTÍFICA				Sim	60	3

Curso: ANÁLISE E DES. SISTEMAS

OPTATIVAS

Código	Disciplina	Optativa	C.H. Total	Nº. Créditos
64	ANIMAÇÃO 2D	Sim	60	3
Ementa:				
138	CIRCUITOS DIGITAIS	Sim	60	3
Ementa:				
143	COMPILADORES	Sim	60	3
Ementa:				
148	COMPUTAÇÃO GRÁFICA	Sim	60	3
Ementa:				
25	CRIATIVIDADE	Sim	60	3
Ementa:				
65	DESIGN DE INTERFACE	Sim	60	3
Ementa:				
42	ÉTICA E RESPONSABILIDADE SOCIAL	Sim	60	3
Ementa:				
19	FILOSOFIA DO CONHECIMENTO	Sim	60	3
Ementa:				
7	FUNDAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO	Sim	60	3
Ementa:				
3	FUNDAMENTOS DA CONTABILIDADE	Sim	60	3
Ementa:				
10	FUNDAMENTOS DA ECONOMIA I	Sim	60	3
Ementa:				
78	FUNDAMENTOS DA PUBLICIDADE	Sim	60	3
Ementa:				
17	FUNDAMENTOS DE DIREITO	Sim	60	3
Ementa:				
867	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA	Sim	60	3
Ementa:				
38	GESTÃO DE SERVIÇOS	Sim	60	3
Ementa:				
34	GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	Sim	60	3
Ementa:				
150	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	Sim	60	3
Ementa:				
15	INTRODUÇÃO AO MARKETING	Sim	60	3
Ementa:				
128	LÓGICA MATEMÁTICA	Sim	60	3
Ementa:				
133	MATEMÁTICA DISCRETA	Sim	60	3
Ementa:				

Conjuntos discretos, contagem e combinatória. Recurso e relações de recorrência. Indução matemática. Unidade 1 - Conjuntos 1.1 Conjuntos discretos e contínuos 1.2 Notações, relações e operações envolvendo conjuntos. 1.3 Conjuntos de conjuntos; conjunto das partes. 1.4 Propriedades das operações envolvendo conjuntos. Unidade 2 - Contagem e combinatória 2.1 Princípio da multiplicação e princípio da adição 2.2 Árvores de decisão 2.3 Princípio da inclusão e exclusão 2.4 Princípio das casas de pombo 2.5 Arranjos, permutações e combinações. Unidade 3 - Relações de recorrência. 3.1 Recorrências envolvendo: seqüências, conjuntos, operações. 3.2 Resolução de recorrências 3.3 Algoritmos recursivos. Unidade 4 - Indução Matemática. 4.1 Primeiro princípio da indução 4.2 Demonstrações utilizando indução matemática 4.3 Segundo princípio da indução

22 MATEMÁTICA FINANCEIRA

Sim 60 3

Ementa:

METODOLOGIA CIENTÍFICA

Sim 60 3



CENTRO UNIVERSITÁRIO CARIOCA

CURSO: ANÁLISE E DES. SISTEMAS

OPTATIVAS

Disciplina	Nº. Créditos			
	Optativa	C.H. Total	Nº. Créditos	
METODOLOGIA VISUAL	Sim	60	3	
MÍDIAS DIGITAIS	Sim	60	3	
ORGANIZAÇÃO SISTEMAS E MÉTODOS	Sim	60	3	
PADRÕES DE REDES LAN E WAN	Sim	60	3	
PESQUISA OPERACIONAL	Sim	60	3	
PLANEJAMENTO E PRODUÇÃO DE EVENTOS	Sim	60	3	
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE COMUNICAÇÃO	Sim	60	3	
PROCESSOS ESTOCÁSTICOS	Sim	60	3	
PROJETO WEB	Sim	60	3	
PSICOLOGIA E COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL	Sim	60	3	
SEGURANÇA DE REDES	Sim	60	3	
SERVIÇOS DE REDES LINUX	Sim	60	3	
SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	Sim	60	3	
SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA	Sim	60	3	
TIPOGRAFIA	Sim	60	3	
TÓPICOS AVANÇADOS EM ARQUITETURA DE COMPUTADORES	Sim	60	3	
TÓPICOS ESPECIAIS EM REDES	Sim	60	3	

Totais	2340	117
Total Geral	4140	207
Total Horas da Base		2040

Bianca C. Botelho

Bianca Carneiro Botelho
Superintendente de Secretaria
Centro Universitário Carioca

Curso: ANÁLISE E DES. SISTEMAS

1º PERÍODO

Código	Disciplina	Optativa	C.H. Total	Nº. Créditos
733	ALGORITMOS	Não	60	3

menta:

Introdução à Lógica de Programação, Pseudo-Linguagem, Programação estruturada. Tipos de dados. Estruturas de controle. Valores. Unidade 1 - Noção de Algoritmo 1.1 Lógica de programação 1.2 Algoritmo x programa 1.3 Representação de algoritmos 1.4 Fluxograma 1.5 Pseudo Linguagem 1.6 Exemplos de Linguagens Unidade 2 - Elementos Básicos da Pseudo Linguagem 2.1 Constantes e variáveis, declaração 2.2 Operadores 2.3 Aritméticos 2.4 Funções 2.5 Relacionais 2.6 Lógicas 2.7 Comandos de atribuição 2.8 Comando de entrada/saída Unidade 3 - Estruturas de Combinação de estruturas Unidade 4 - Tipos de dados Homogêneos 4.1 Manipulação de String 4.2 Manipulação de Vetor

129 ARQUITETURA DE COMPUTADORES

Não 60 3

menta:

Conceito de sistema e de processamento de dados. Histórico de computadores. Sistemas de numeração: conceito de base, conversão de bases; aritmética nos sistemas de numeração. Organização funcional de um sistema de computação e seus componentes básicos. Sub-sistema de memória. Conceitos de lógica digital. Processador (UCP): descrição funcional e dispositivos básicos: instrução de máquina: ciclo de instruções de máquina. Tipos de dados. Sub-sistema de entrada e saída: interfaces e dispositivos. Unidade 1 - Introdução 1.1 Conceitos de sistema e de PD Histórico Unidade 2 - Sistemas de Numeração Posicionais 2.1 Conceitos de sistemas de numeração. Bases 2.2 Conversão de valores entre bases 2.3 Aritmética não decimal para números inteiros Unidade 3 - Organização Funcional dos Sistemas de Computação 3.1 Componentes de um sistema de computação: descrição e funções básicas 3.2 Interligação por barramentos. Características dos barramentos 3.3 Apresentação em sala de componentes básicos de hardware dos computadores 3.4 Exercícios Unidade 4 - Sub-Sistemas de Memória 4.1 Estrutura das informações e hierarquia das memórias 4.2 Memória principal. Organização, funcionamento e tecnologia 4.3 Memória cache 4.4 Exercícios Unidade 5 - Conceitos Básicos de Lógica Digital 5.1 Definições 5.2 Operadores lógicos: circuitos. Portas 5.3 Equações lógicas 5.4 Aplicações em sistemas de computação Unidade 6 - Processadores (Unidade Central de Processamento) 6.1 Organização e principais dispositivos: ULA, UC e registradores 6.2 Descrição funcional 6.3 Instruções de máquina. O ciclo de instrução 6.4 Linguagem de máquina e linguagem Assembly. Programas 6.5 Representação de dados 6.6 Exercícios Unidade 7 - Sub-Sistema de Entrada e Saída (à distância, através de trabalhos) 7.1 Interfaces 7.2 Principais dispositivos: apresentação e organização funcional

5 COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Não 60 3

menta:

Linguagem e poder. Oralidade e escrita. Retórica e argumentação: a produção de textos e sua relação com a expressão leitura de mundo. Intertexto e contexto: modos de escrever o mundo, contemplando estruturas do texto - frase, oração, período, parágrafo. Coesão e coerência, noções de gênero. Compreensão de textos. Leitura e paráfrase. Formas de comunicação escrita. Práticas textuais: resumos. Unidade 1 - Texto e Contexto 1.1 Linguagem e poder 1.2 A norma culta 1.3 Linguagem oral e linguagem escrita 1.4 A comunicação oral - prática de apresentação de trabalhos científicos 1.5 Ouvir o autor do texto - ler e compreender 1.6 Tipos de leitura 1.7 Diálogo com o autor do texto Unidade 2 - O texto e sua estrutura 2.1 Frase, período e oração 2.2 Estrutura do parágrafo 2.3 A frase-núcleo, o desenvolvimento e a conclusão 2.4 Formas de ordenação no desenvolvimento do parágrafo Unidade 3 - Coerência e Coesão Textual 3.1 Coerência 3.2 Textos coerentes e incoerentes 3.3 Tipos de coerência 3.4 Coesão textual 3.5 Elementos coesivos Unidade 4 - Texto e Vocabulário 4.1 O texto acadêmico e a adequação vocabular 4.2 Redundâncias 4.3 A paráfrase 4.4 Português 4.5 Resumo analítico

127 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I

Não 60 3

menta:

Conceitos básicos das Linguagens de Programação Estruturada. Estrutura de um Programa em Pascal. Ambiente de Desenvolvimento Integrado (Turbo Pascal). Particularidades da Linguagem Pascal. Estruturas Básicas e Combinação de Estruturas. Tipos Estruturados. Sub-rotinas. Unidade 1 - Introdução 1.1 Conceitos Básicos de Programação Estruturada 1.2 Estrutura de um Programa em Pascal 1.3 Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE) do Turbo Pascal Unidade 2 - Particularidades da Linguagem Pascal 2.1 Palavras Reservadas 2.2 Operadores Aritméticos, Relacionais e Lógicos. 2.3 Tipos Primitivos em Pascal 2.4 Comandos de Entrada e Saída de Dados 2.5 Atribuição de Valores 2.6 Diretivas de Compilação 2.7 Mensagens de Erro Unidade 3 - Estruturas de Programação 3.1 Estrutura sequencial 3.2 Estrutura de Decisão 3.3 Estrutura de Repetição 3.4 Combinação de Estruturas Unidade 4 - Sub-rotinas (Procedures e Functions) 4.1 Regras Gerais para a Criação de Sub-rotinas 4.2 Passagem de parâmetro por parâmetro por valor e referência 4.3 Estrutura e Emprego dos Procedimentos (Procedures) 4.4 Estrutura e Emprego das Funções (Functions)

6 RACIOCÍNIO LÓGICO

Não 60 3

menta:

Introdução ao conceito de raciocínio: Categorização e Teoria dos Conjuntos. Teorias da Verdade; A realidade e seus modelos abstratos; Teoria das Funções; Outras formas de raciocínio; A Teoria da Complexidade como novo modelo de mundo. Unidade 1 - Introdução 1.1 O que é razão ao longo da história? 1.2 Os princípios gerais da razão: identidade, não-contradição, terceiro excluído, causalidade, razão suficiente 1.3 A atividade racional e a razão discursiva (indução, dedução, abdução) 1.4 Empirismo versus idealismo 1.5 Origens da razão: intuíto ou empirismo? 1.6 As bases fisiológicas da razão: sensação, percepção, memória e categorização 1.7 Razão e emoção Unidade 2 - Categorização e Teoria dos Conjuntos 2.1 Conjuntos como categorias 2.2 Representação de conjuntos (qualificação e enumeração) 2.3 A necessidade de numeração na matemática (breve histórico) 2.4 Conjuntos numéricos 2.5 Operações com conjuntos 2.6 Diagramas de VENN e problemas com categorias / conjuntos Unidade 3 - Teorias da Verdade 3.1 Ignorância, incerteza, dogma 3.2 Concepções da verdade (breve histórico) 3.3 Verdade e falsidade matemática 3.4 Raciocínio material e raciocínio formal 3.5 Proposições e silogismos 3.6 Axiomas, inferências e teoremas 3.7 Dados, raciocínios e conclusões 3.8 Operações lógicas formais entre proposições 3.9 Tabelas-verdade de expressões lógicas Unidade 4 - A Realidade e Seus Modelos Abstratos 4.1 A realidade é inapreensível 4.2 Determinismo e indeterminismo 4.3 Modelos da realidade (exemplos de abstrações) 4.4 Abstrações geométricas: ponto, reta, plano, circunferência, esfera e elipse) 4.5 Símbolos e realidade: rápida visão da semiótica (síntaxe, semântica e pragmática) 4.6 O método analítico de Descartes 4.7 O conceito abstrato de correlação entre fenômenos 4.8 O conceito abstrato de relação 4.9 O conceito abstrato de função

