

EMENTA						
DISCIPLINA/CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA	
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA	
CÁLCULO II/MAT005	4	-	-	4	60	

Processos gerais de integração. Integral definida e aplicações. Estudo das funções reais de várias variáveis: limites, continuidade, derivadas parciais e derivada total. Aplicações. Integrais duplas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A integral definida

- Definição e propriedades
- Teorema fundamental do cálculo

A integral indefinida:

- Processos elementares de integração: funções racionais, irracionais e trigonométricas
 Aplicações da integral definida:
 - Cálculo de área, volume, comprimento de arco
 - Integrais impróprias

Funções de duas ou mais variáveis:

- Definição, domínio, curvas de nível e representação gráfica
- Noções sobre limite e continuidade
- Derivadas parciais e suas aplicações
- Diferencial, derivação composta, derivação implícita
- Derivada direcional, gradiente, plano tangente e reta normal a uma superfície
- Derivadas parciais de ordem superior

Integrais duplas:

- Definição
- Propriedades básicas e interpretação geométrica

Cálculo da integral dupla

- FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. Cálculo B. Ed. Makron Books, São Paulo, 1999.
- PISKUNOV, N. Cálculo Diferencial e Integral, vol. 1. Ed. Lopes da Silva Editora, Lisboa. 1990.
- LEITHOLD, Louis O cálculo com geometria analítica. Vol. I. 2. ed. São Paulo: H. & R. do Brasil, 1999
- MUNEM, A. M. E FOULIS, D. J., Cálculo, vol. 2, Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1982.



EMENTA						
DISCIPLINA/CÓDIGO		CARGA				
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA	
Estrutura de Dados II/CPD015	02	01	-	03	60	

Estudo de algoritmos para ordenação de dados. Estudo de algoritmos de Busca de dados em memória principal e memória secundária. Compressão de dados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Algoritmos de ordenação

- Ordenação interna: ordenação por seleção, ordenação por inserção, shellsort, quicksort, heapsort, comparação entre os métodos
- Ordenação externa: intercalação balanceada de vários caminhos, implementação através de seleção por substituição, considerações Práticas.

Pesquisa em memória primária

- Pesquisa seqüencial e pesquisa binária
- Árvores de pesquisa: árvores binárias de pesquisa sem balanceamento e árvores binárias de pesquisa com balanceamento
- Pesquisa Digital
- Transformação de chave (hashing): funções de transformação, listas encadeadas e endereçamento aberto

Pesquisa em memória secundária

- Modelo de Computação para Memória Secundária
- Acesso Sequencial Indexado
- Árvores de Pesquisa : arvores B, árvores B*, acesso concorrente em árvores B* e considerações práticas

Compressão de dados: conceitos, compressão lógica, compressão física, aplicações.

- TENEMBAUM, Aaron M. et al. Estrutura de Dados Usando C. São Paulo, Makron Books do Brasil, 1995.
- ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. 2ª ed. São Paulo, 2004.
- AZEREDO, Paulo A. **Métodos de Classificação de Dados**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1996.



EMENTA					
DISCIPLINA/CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II/CPD019	2	1	-	3	60

Linguagem de programação C++; Técnicas de programação utilizando orientação a objetos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

• Estrutura do programa C++

Tipos de dados;

Variáveis;

Operadores;

Sentenças e instruções: if, loops, apontadores, etc.

Orientação a objetos

Objetos, classes e instancias;

Definição e declaração de uma classe;

Objetos de uma classe;

Construtores, destrutores;

Métodos;

Polimorfismo,

Sobrecarga de operadores;

Herança e herança múltipla.

- JAMSA, Kris e KLANDER, Lars. Programando em C/C++ A Bíblia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1999.
- STEVENS, AL. Aprenda você mesmo C++. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científico, 1991.
- SCHILDT, Herbert. Turbo C/C++; Osborne Mcgraw-Hil, 1992.



EMENTA					
DISCIPLINA/CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA
SISTEMAS OPERACIONAIS/CPD020	2	1	-	3	60

Funções dos sistemas operacionais: gerenciamento de processos e threads, gerenciamento de memória; controle dos dispositivos de entrada e saída; gerenciamento de sistemas de arquivos. Práticas de administração de sistemas. Comparação entre sistemas operacionais modernos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução aos Sistemas Operacionais
- Histórico dos Sistemas Operacionais
- Revisão sobre conceitos de hardware e software
- Tipos de Sistemas Operacionais
- Sistemas Monoprogramáveis e Multiprogramáveis
- Estruturas de Sistemas Operacionais
- Processos
 - o Threads
 - o Comunicação entre processos
 - o Escalonamento de processos
- Gerência de Dispositivos (Entrada/Saída)
 - o Dispositivos orientados a blocos
 - Dispositivos orientados a caractere
- Gerência de Memória
 - Memória virtual
 - o Paginação
 - o Segmentação
- Sistema de Arquivos
- Estudo de caso: Linux e Windows 2000

- TANENBAUM, A.S., WOODHULL, A. S. **Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação**. Porto Alegre: Bookman, 2000, 2 ed.
- MACHADO, F.B. e MAIA, L. P., **Arquitetura de Sistemas Operacionais**, 3ª edição. Livros Técnicos e Científicos Editora, 2004.
- SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P.B. e GAGNE, G. **Sistemas Operacionais com Java.** Campus, 2004, 6.ed.



EMENTA					
DISCIPLINA/CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA
TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO/ADM099	2	1	-	3	60

O conceito de Administração. A evolução das escolas do pensamento administrativo. As atividades do processo administrativo: planejamento, organização, direção e controle. A relação entre níveis organizacionais, processo decisório e sistemas de informação. Visão geral das funções empresariais básicas: Marketing, Finanças e Contabilidade, Produção e Logística, Recursos Humanos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- A Importância da Administração
- Evolução das Teorias Administrativas
- Administração Científica (Taylorismo)
- Escola de Relações Humanas Experiência de Hawthorne
- Liderança
- Modelo de liderança
- Modelo Burocrático da Administração Estruturalismo
- Behavorismo
- Planejamento e Processo Decisório
- Paradigmas, Clima e cultura organizacional
- Administração Moderna
- Inteligência emocional
- Enfoque sistêmico

- CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 6. ed. rev. atual. São Paulo: Makron. 2002.
- MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Introdução a administração**. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2000.
- AMARU, Antonio César. **Teoria Geral da Administração:da Revolução Urbana à Revolução Digital.** 4ª ed. Editora: Atlas. 2004.



EMENTA					
DISCIPLINA/CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA
METODOLOGIA DA PESQUISA EM INFORMÁTICA/CPD014	2	1	-	3	60

Modalidades de pesquisa. Fontes de pesquisa. Elaboração de um projeto de pesquisa. Leitura crítica. Redação científica. Normas para apresentação de trabalhos científicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Pesquisa científica: visão geral.
- Tipos de textos científicos.
- Análise e interpretação de textos.
- Escolha e manejo das fontes de pesquisa.
- Documentação e estudo.
- Resumo, esquema e resenha.
- Fontes de pesquisa.
- Pesquisa bibliográfica.
- Pesquisa experimental.
- Pesquisa de campo.
- O projeto de pesquisa.
- O relatório de pesquisa.
- Normas da ABNT para apresentação de trabalhos científicos.

- BOOTH, W.C.; COLOMB, G.G.; WILLIAMS, J.M. A Arte da Pesquisa. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- LAKATOS, Eva Maria & Marconi, Marina Andrade. **Metodologia de Trabalho Científico**. São Paulo. Atlas, 1983
- COSTA, Antônio Fernando Gomes da; Metodologia da Ciência. 3ª ad. Editora: Interciência, 2003.