



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Biomedicina
DEPARTAMENTO: Informática Aplicada
DISCIPLINA: Introdução à Ciência da Computação
CÓDIGO: TIN 0001
CARGA HORÁRIA: 60 horas
NÚMERO DE CRÉDITOS: 03 (2 Teóricos e 1 Prático)
CATEGORIA: ELETIVA - PRESENCIAL

PRÉ-REQUISITOS: Inexistente

EMENTA

Noções de arquitetura dos computadores; sistemas operacionais; banco de dados, redes, laboratório de programas aplicativos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Tornar o aluno apto a compreender a de arquitetura dos computadores; sistemas operacionais; banco de dados, redes e programas aplicativos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução
 - 1.1. Processamento de dados (conceituação e aplicações)
 - 1.2. Histórico
 - 1.3. tendências (globalização, novas tecnologias)
2. Conceituação
 - 2.1. Hardware, Software e Redes
 - 2.2. Representação da Informação
3. Arquitetura de Computadores
 - 3.1. Visão geral
 - 3.2. Unidade central de processamento
 - 3.3. Memória
 - 3.4. Periféricos
 - 3.5. Caso exemplo – microcomputador PC
4. Sistemas Operacionais
 - 4.1. Conceitos e organização
 - 4.2. Gerência de memória
 - 4.3. Sistemas de Arquivos
 - 4.4. Gerência de recursos
 - 4.5. Caso exemplo – DOS
 - 4.6. Interface gráfica e Multimídia

- 4.7. Caso exemplo - Windows, Windows 95 e outros
- 5. Banco de Dados
 - 5.1. Definição e organização
 - 5.2. Conceitos: compartilhamento, redundância, integração, segurança e relacionamentos.
 - 5.3. Banco de dados relacional; Integridade.
- 6. Redes
 - 6.1. Características: tipos de rede, topologia, componentes.
 - 6.2. Aplicações
 - 6.3. Internet
- 7. Laboratórios de Programas Aplicativos
 - 7.1. Editor de texto
 - 7.2. Planilha eletrônica
 - 7.3. Banco de Dados

METODOLOGIA

Aulas expositivas com recursos audiovisuais e práticas.

AVALIAÇÃO

$$\text{Média Final} = \frac{PT_1 + PT_2}{2}$$

PT – Prova Teórica

BIBLIOGRAFIA

Date. C. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. Editora Campus.

Guimarães, A.M. & Lages, N.A.C. Introdução à Ciência da Computação. Editora Livros Técnicos e Científicos, 1996.

Maia, L.P. & Machado, F.B. Introdução à Arquitetura de Sistemas Operacionais. Editora Livros Técnicos e Científicos.

Manuais de sistemas operacionais e Programas Aplicativos.

Meirelles, F.S. Informática Novas Aplicações com Microcomputadores. Makron Books, 1994.

Monteiro, M. A. Introdução à organização de Computadores. Editora Livros Técnicos e Científicos.

Vianna, M.M. Fundamentos da Informática para Universitários. Ed. Brasport, 1996.

Professor Ministrante e Responsável: Astério Tanaka.