



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTOS DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO GERAL
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IC 501

NOME: COMPUTAÇÃO I

CRÉDITOS : 04
(T-02 P-02)

Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS

OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Introdução á computação, sistemas operacionais, softwares básicos, algoritmos e linguagem de programação estruturada.

EMENTA:

Introdução. Análise e processamento. Linguagem de programação estruturada.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

I – Introdução

1. História da computação
2. Componentes básicos de um microcomputador
3. Hardware
- 3.1 Arquitetura básica de um microcomputador
4. Software
- 4.1. Linguagem de programação
- 4.2. Softwares aplicativos e utilitários
5. Sistemas operacionais

II – Análise e Processamento

1. Sistemas Numéricos
2. Algoritmos
3. Diagrama de fluxo de dados (D.F.D s.l)

III – Linguagem de Programação Estruturada

1. Regras e estruturas
2. Gabarito de um programa
3. Variáveis e constantes
4. Expressões e Operadores
5. Comandos de entrada e saída

6. estrutura de desvio
7. Estrutura de repetição
8. Funções e procedimentos
9. Manipulação de arquivos
10. Estrutura de dados estatísticos e Dinâmicos (“Pointers”)

BIBLIOGRAFIA:

1. Schmitz, E. e Teles a.A.S. – Pascal e Técnicas de programação. Editora: L.T.C. –3ª edição.
2. Wirth, N., Algorithmics & Structures Edição Springer – Verlay, 1983
3. Tanenbaum, A - organização Estruturada de computadores, PHB 3ª edição.
4. Tanenbaum, a - Modern Operating Systems, Prentice Hall
5. Farrer, H.; Campos, F.F., FF.; Maia M.L. – Pascal Estruturado – LTC.
6. Farrer, H., Backer, C.G.; Faria E.C. – Algoritmos Estruturados. LTC.