



CI-213 - ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO

1. EMENTA - PRÉ-REQUISITOS - CARGA HORÁRIA

CRÉDITOS: 03 Aulas Teóricas: 02 Aulas Práticas= 02

CARGA HORÁRIA: 60 Horas

EMENTA: Conceitos de procedimentos e algoritmo. Programação sistêmica: refinamento sucessivos; desenvolvimento de programas por níveis hierárquicos; desenvolvimento da estrutura do programa a partir da estrutura dos dados. Modularidade. Verificação de programas.

OBJETIVOS: Identificar soluções de problemas em sistemas de computadores. Desenvolver algoritmos para a solução de problemas via computador. Reconhecer algumas metodologias de desenvolvimento de programas e saber adequá-las a situações práticas.

PRÉ-REQUISITOS: CI-208 Programação de Computadores

2. PROGRAMA

1. Introdução
 - 1.1 Algoritmos, Estruturas de dados e Programas
 - 1.2 Tipos abstratos de dados
 - 1.3 Complexidade de Algoritmos
- 2 Construção de Algoritmos
 - 2.1 Refinamentos Sucessivos
 - 2.2 Níveis Hierárquicos
 - 2.3 Modularidade
- 3 Estruturas de dados básicos
 - 3.1 Listas
 - 3.2 Pilhas
 - 3.3 Filas
- 4 Ordenação
- 5 Busca
 - 5.1 Busca sequencial
 - 5.2 Busca binária