



PROGRAMA DA DISCIPLINA
FICHA Nº 2 (variável)

Disciplina Algoritmos	Código SIN153
Válida para o 2º semestre de 2012	Semestral <input checked="" type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular <input type="checkbox"/>
Natureza Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/>	
Modalidade Presencial <input checked="" type="checkbox"/> EaD <input type="checkbox"/> 20% EaD <input type="checkbox"/>	
Pré-requisito	
Co-requisito	

Carga horária total 45 horas-aula
Carga horária semanal (conforme Resolução 15/10-CEPE)
Padrão (Teórica) 45 Laboratório (Prática) 00 Campo 00 Estágio 00 Orientação 00
Modalidade Presencial <input checked="" type="checkbox"/> EaD <input type="checkbox"/> 20% EaD <input type="checkbox"/>
Ementa Introdução aos algoritmos voltados à elaboração de programas.
Unidades didáticas 4.1 Algoritmos 4.1.1 Conceitos básicos 4.1.2 Descrição narrativa 4.2 Instruções primitivas e tipos de dados 4.2.1 Atribuição 4.2.2 Entrada de dados 4.2.3 Saída de Dados 4.2.4 Constantes e variáveis 4.3 Expressões 4.3.1 Expressões Aritméticas 4.3.2 Expressões Lógicas 4.3.3 Operadores Lógicos 4.3.4 Tabela Verdade 4.4 Estruturas de controle 4.4.1 Estrutura de Decisão 4.4.2.1 Simples 4.4.2.2 Composta 4.4.3.3 Encadeada 4.4.3.4 Decisão de múltipla escolha 4.4.2 Estrutura de Repetição 4.4.2.1 Repetições finitas 4.4.2.2 Repetições condicionais 4.5 Estruturas de dados homogêneas 4.5.1 Vetores 4.5.2 Matrizes



Objetivos

Geral

Desenvolver um modo sistemático de raciocínio, concentrando-se na lógica empregada na abordagem e na solução dos problemas apresentados.

Específicos

- Organizar o raciocínio empregado na solução de problemas rotineiros e expressá-los na forma de algoritmos.
- Compreender os processos básicos de desenvolvimento de programas computacionais.
- Desenvolver programas computacionais de baixa complexidade.

Procedimentos didáticos

Aulas expositivas.

Problemas apresentados e resolvidos pelo professor.

Apresentação de problemas com resolução pelos alunos.

Formas de avaliação

Uma prova a cada bimestre.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

AGUILLAR, Luis Joyanes. **Fundamentos de programação**: algoritmos, estruturas de dados e objetos. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes & CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da programação de computadores**: algoritmos, pascal e c/c++. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

MANZANO, José Augusto N. G. & OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos**: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. São Paulo: Érica, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 títulos)

ARAÚJO, Everton Coimbra de. **Algoritmos**: fundamento e prática. Florianópolis: Visual Books, 2005.

GUIMARÃES, Angelo de Moura & LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

Prof. Dr. Cicero Aparecido Bezerra
Depto. de Ciência e Gestão da Informação - UFPR
Matricula 200.251
Professor da disciplina

Chefe de Departamento