

PROGRAMA DA DISCIPLINA
FICHA Nº 2 (variável)

Disciplina	Algoritmos	Código	SIN153
Válida para	o 2º semestre de 2012	Semestral	(X) Anual () Modular ()
Natureza	Obrigatória (X)	Optativa	()
Modalidade	Presencial (X)	EaD ()	20% EaD ()
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 (X)	EaD ()	20% EaD ()						
Ementa	Introdução aos algoritmos voltados à elaboração de programas.								
Unidades didáticas	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 Algoritmos <ul style="list-style-type: none"> 4.1.1 Conceitos básicos 4.1.2 Descrição narrativa 4.2 Instruções primitivas e tipos de dados <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 4.4.1 Estrutura de Decisão <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 4.4.2.1 Repetições finitas 4.4.2.2 Repetições condicionais 4.5 Estruturas de dados homogêneas <ul style="list-style-type: none"> 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.

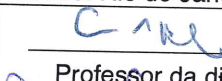
ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes & CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da programação de computadores**: algoritmos, pascal e c/c++. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

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
Professor da disciplina de Ciência e Gestão da Informação - UFPR
Matrícula 200.251


Chefe de Departamento

Profª Ligia Leindorf Bartz Kraemer
Chefe do Dep. de Ciência e
Gestão da Informação
Matrículas 6342792 - 101591