



Disciplina: Oficina de Computação	Código: CI067
--	----------------------

Turma(s):

Curso: Ciência da Computação / Informática Biomédica

Departamento: Informática

Sector: Ciências Exatas

Este plano de ensino terá validade a partir do ano e semestre letivo de 2011/1

Programa:

1. Linguagem C: Introdução, estrutura de programas C, tipos de dados, expressões aritméticas, lógicas e relacionais, comandos. Conversão de tipos, *cast*. Estruturas de dados: Arrays, Enumeração e registros (*struct*), *strings*. Funções - definição, passagem de parâmetros por valor e por referência;
2. Linguagem C: Programação de Entrada e Saída. Manipulação de arquivos;
3. Ponteiros. Relação entre arrays e ponteiros. Alocação dinâmica de memória.
4. Processo de compilação, ligação e montagem. Programas extensos: modularização, bibliotecas, ferramentas de construção (*makefiles*);
5. Depuração de programas;
6. Exercícios de Programação;

Procedimentos didáticos:

Aulas práticas dialogadas ministradas por professores do Departamento de Informática em laboratórios de computadores utilizando-se de sistemas multi-mídia (*datashow*) ou de ambiente compartilhado de visualização nos computadores.

Objetivos:

Capacitar o estudante a compreender o modelo de programação dos computadores atuais e a desenvolver programas usando técnicas elementares de algoritmos e estruturas de dados sobre este modelo. Capacitar o aluno a desenvolver soluções simples e eficazes para problemas diversos que podem ser resolvidos com as técnicas elementares, sempre considerando a noção de eficiência dos códigos desenvolvidos.

Avaliação:

Três trabalhos práticos consistindo cada um no desenvolvimento de programas, seguidos de demonstração e defesa de um dos trabalhos perante os professores da disciplina.

Bibliografia básica:

- 01 KERNIGHAN, B., Ritchie, D., **C: A Linguagem de Programação - Padrão ANSI**, Editora Campus, 1989.
- 02 MEDINA, M., Fertig, C., **Algoritmos e Programação : teoria e prática**. Novatec, 2006.
- 03 ZIVIANI, N., **Projeto de algoritmos : com implementações em PASCAL e C**. 2a. edição. Ed. Pioneira Thomson, 2004.

Bibliografia complementar:

01. KNUTH, D. E., **The Art of Computer Programming**. Addison Wesley, 2005
02. SCHILDT, H., **C Completo e Total**. Makron Books, 1997.

Professor responsável: Alexandre Ibrahim Direne, Armando Luiz Nicolini Delgado

CARIMBO E ASSINATURA

Chefe do departamento: Marcos Castilho

CARIMBO E ASSINATURA

Coordenador do Curso: Eduardo Todt

CARIMBO E ASSINATURA