



Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados III	Código: CI057
---	----------------------

Turma(s): A e B

Curso: Ciência da Computação

Departamento: Informática

Setor: Ciências Exatas

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

<p>Programa: Introdução a tipos abstratos de dados e o tipo dicionário. Árvores: definição e conceitos; aplicações; algoritmos básicos. Tipos de árvores: binária, binária de busca, AVL, rubro-negra. Busca externa: árvore B, B+, ISAM. Árvores digitais: de busca, trie, Patricia. Compressão de dados e Heap. Ordenação externa. Tabelas de dispersão.</p> <p>Procedimentos didáticos: Aulas expositivas , trabalhos práticos de programação.</p>

<p>Objetivos: Apresentar e analisar algoritmos e estruturas de dados para representação do Tipo Abstrato de dados Dicionário. Apresentar algoritmos de compressão de dados e ordenação e busca em armazenamento externo.</p>

<p>Avaliação: Duas provas discursivas e trabalhos práticos.</p>
--

<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none">• R. Sedgewick. <i>Algorithms in C</i>, Third Edition, Ed. Addison-Wesley, 1998• T. Cormen, C. Leiserson, R. Rivest, C. Stein. <i>Algoritmos - Teoria e Pratica</i>. Tradução da Segunda Edição, Ed. Campus, 2002• N. Ziviani. <i>Projeto de Algoritmos – com Implementações em Pascal e C</i>. Terceira Edição. Ed. Cengage Learning, 2011
--

Bibliografia complementar:

- A M Tenenbaum, Y Langsam, M J Augenstein. *Estruturas de Dados Usando C*, Ed. Makron Books, 2005
- A V Aho, J E Hopcroft, J D Ullman. *Data Structures and Algorithms*, Ed. Addison-Wesley, 1983
- J.L. Szwarcfiter, L. Markenzon. *Estruturas de Dados e seus Algoritmos*. LTC-Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, RJ, 1994.
- R. Sedgewick. *Algorithms*. Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1983.
- N. Wirth. *Algorithms and Data Structures*. Prentice-Hall, 1986 (Tradução: Algoritmos e Estruturas de Dados. Prentice-Hall do Brasil Ltda, 1989).
- D.E. Knuth. *The Art of Computer Programming vol. 1*
- D.E. Knuth. *The Art of Computer Programming vol. 3*

Professor responsável: Carmem Satie Hara

CARIMBO E ASSINATURA

Chefe do departamento: Luiz Carlos Erpen de Bona

CARIMBO E ASSINATURA

Coordenador do Curso: Eduardo Todt

CARIMBO E ASSINATURA