



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ-UESC
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DE EXATAS-DCET
COLEGIADO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO-COLCIC

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CÓDIGO	DISCIPLINA	PRÉ-REQUISITOS
CET 082	Organização e Recuperação da Informação	CET 077 - Estrutura de Dados

C/HORÁRIA	CRÉDITOS	PROFESSOR (A)
T	30	2
P	30	1
TOTAL	60	3

EMENTA

Dispositivos externos de armazenamento. Representação e manipulação de dados em memória secundária. Organização e estrutura de arquivos. Classificação externa. Técnicas de compressão de dados. Introdução à criptografia. Noções de complexidade dos algoritmos estudados.

OBJETIVOS

Apresentar as principais técnicas para armazenamento, recuperação, ordenação e garantia de segurança de dados em memória secundária.

METODOLOGIA

Aulas teóricas e práticas, com utilização das ferramentas de programação disponíveis. Trabalhos práticos de implementação das diferentes estruturas e seus algoritmos de manipulação.

AVALIAÇÃO

- Provas teóricas e trabalho computacional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução
 - Dispositivos de armazenamento secundário.
 - Introdução à complexidade de algoritmos.
2. Arquivos seqüenciais.
3. Arquivos com estruturas baseadas em árvores: arquivos seqüenciais

indexados, árvores binárias de busca, AVL, B e variações (B#,B+), Tries, Patricia, árvores de busca digital.

4. Busca por chaves secundárias: arquivos invertidos, multilista e árvores K-d.
5. Arquivos de acesso direto.
6. Ordenação externa: por intercalação, intercalação balanceada de vários caminhos, intercalação em disco e intercalação em cascata.
7. Compressão de arquivos: método de Huffman e outros.
8. Introdução à criptografia.
9. RAID

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	
ZIVIANI, N. <i>Projeto de algoritmos com implementação em Pascal e C</i> . 2 ed. Thomson Pioneira, 2004. 572 p.	
GARCIA-MOLINA, H. et al. <i>Implementação de Sistemas de Banco de Dados</i> . Tradução de Vandenberg D. de Souza. Rio de Janeiro: Campus, 2001.	
TENENBAUM, A. M., LANGSAM, Y., AUGENSTEIN M. J., <i>Estruturas de Dados Usando C</i> . 1 ed. Makron Books, 1995. 904 p.	
KNUTH, D. E. <i>The art of computer programming: sorting and searching</i> . 2.ed. vol 3. Hardcover, 1998.	
THARP, A. L. <i>File Organization and Processing</i> . John Willey & Sons, Inc. 1988.	