



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO:

**ELETRÔNICA E COMPUTAÇÃO**

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
<b>ELC 1006</b>	<b>ESTRUTURAS DE DADOS</b>	<b>(4-2)</b>

OBJETIVOS - ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de :

Projetar a representação de dados na memória de um computador e descrever os algoritmos que implementem operações em termos das representações projetadas.

PROGRAMA:

### TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

#### UNIDADE 1 - ESTRUTURAS LINEARES E ENCADEADAS

- 1.1 - Abstração de dados.
- 1.2 - Estrutura básica.
  - 1.2.1 - Listas lineares.
  - 1.2.2 - Conceituação e tipos.
  - 1.2.3 - Manipulação de pilhas, filas e deque.
  - 1.2.4 - Listas duplamente encadeadas.
- 1.3 - Matrizes.
  - 1.3.1 - Matrizes de "n" dimensões.
  - 1.3.2 - Matrizes especiais.
  - 1.3.3 - Matrizes esparsas.
- 1.4 - Árvores.
  - 1.4.1 - Conceituação.
  - 1.4.2 - Árvores binárias.
  - 1.4.3 - Formas de percurso.
  - 1.4.4 - Árvores binárias de busca.
  - 1.4.5 - Árvores equilibradas AVL.
  - 1.4.6 - Filas de prioridade.

#### UNIDADE 2 - PESQUISA EM TABELA

- 2.1 - Pesquisa seqüencial.
  - 2.1.1 - Tabelas não ordenadas.
  - 2.1.2 - Tabelas ordenadas.
- 2.2 - Pesquisa binária.
- 2.3 - Pesquisa por cálculo de endereço.
  - 2.3.1 - Conceituação.
  - 2.3.2 - Técnicas de tratamento de sinônimos.
  - 2.3.3 - Funções de espalhamento.

(SEGUE)

PROGRAMA: (continuação)

UNIDADE 3 - GRAFOS

- 3.1 - Conceitos e definições.
- 3.2 - Representação física.
- 3.3 - Algoritmos de caminhamentos.
- 3.4 - Caminhos entre vértices.
- 3.5 - Caminho de menor custo.
- 3.6 - Árvore geradora; árvore mínima.
- 3.7 - Análise de grafos.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento