



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Estatística ✓		
Departamento:	Departamento de Informática ✓		
Centro:	Centro de Tecnologia		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Estrutura de Dados ✓			Código: 4553 ✓
Carga Horária: 68 h/a teórico-práticas (até 20 alunos/turma)	Periodicidade: Semestral ✓	Ano de Implantação: 2009 ✓	
1. EMENTA			
Estudo de estruturas de dados para a representação e manipulação de informações. Estudo das estruturas de dados básicas: listas, árvores e suas generalizações. <i>OK (Resol. nº 035/08-CEP)</i>			
2. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Estudar as principais estruturas de dados: listas, árvores e tabelas;• Estudar os principais métodos de busca e classificação de dados;• Noções de complexidade de algoritmos;• Estudo da modelagem de tipos abstratos de dados e objetivos;• Estudo de modelo de organização de arquivos;• Estudar e desenvolver programas em uma linguagem de alto nível. <i>OK (Resol. nº 035/08-CEP).</i>			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none">1. Conceitos básicos<ol style="list-style-type: none">1.1. Tipos Abstrato de Dados1.2. Estruturas de dados1.3. Formas de alocação1.4. Noções de complexidade de algoritmos2. Listas<ol style="list-style-type: none">2.1. Listas lineares estáticas e dinâmicas2.2. Listas circulares e duplamente ligadas2.3. Filas2.4. Pilhas2.5. Algoritmos básicos de gerenciamento3. Árvores<ol style="list-style-type: none">3.1. Árvores binárias3.2. Árvores de pesquisa3.3. Árvores AVL3.4. Árvores-B

Revisado 11/10/08

- 3.5. Algoritmos básicos de travessia e gerenciamento
4. Tabelas
 - 4.1. Pesquisa seqüencial
 - 4.2. Pesquisa binária
 - 4.3. Estrutura *Hashing*
 - 4.4. Algoritmos básicos de gerenciamento
 5. Classificação interna
 - 5.1. Classificação por inserção (direta e método dos incrementos decrescentes)
 - 5.2. Classificação por troca (método da bolha e método de troca e partição)
 - 5.3. Classificação por seleção (método de seleção direta e método de seleção em árvore)
 - 5.4. Classificação por distribuição
 - 5.5. Classificação por intercalação
 6. Modelo de organização de arquivos
 - 6.1. Seqüencial
 - 6.2. Seqüencial Indexado
 - 6.3. Indexado
 - 6.4. Acesso direto

4. REFERÊNCIAS

- AHO, A.V.; Hopcroft J. E.; Ullman J. D. **Data Structures and Algorithms**. Editora Addison-Wesley, 1987.
- BASE, S. **Computer Algorithms: Introduction to Design and Analysis**. Editora Addison Wesley, 1988.
- FOLK, M. J.; ZOELLICK, B. **File Structures**, 2nd edition, Addison-Wesley, 1992.
- FURTADO, A.L.; SANTOS, C.S., **Organização de Banco de Dados**, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1979.
- HOROWITZ, E.; SAHNI, S. **Fundamentos de Estruturas de Dados**. Editora Campus, 1987.
- KNUTH, D.E. **The art of computer programming**. Vol. 1 e 3. Editora Addison-Wesley, 1996.
- LEISERSON, C.E.; STEIN, C.; RIVEST, R.L.; CORMEN, T.H. **Algoritmos: Teoria e Prática**. Editora Campus, 2002.
- MANBER, U. **Algorithms: A Creative Approach**. Editora Academic Press, 1989.
- PREISS, B. R. **Estruturas de Dados e Algoritmos**. Editora Campus, 2001.
- ROWE, G.W.; Rowe, G. **Introduction to Data Structures and Algorithms With C++**. Editora Prentice Hall 1996.
- SHEN, A. **Algorithms and Programming: Problems and solution**. Editora Birkhauser, 1996.
- TANENBAUM, Á. M.; LANGGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. **Estruturas de Dados Usando C**. Editora Makron Books, 1995.
- TREMBLAY, J. P.; BUNT, R. B. **Ciência dos Computadores uma abordagem algorítmica**. Editora McGraw-Hill, 1983.
- WEISS, M.A. **Algorithms, Data Structures and Problema Solving with C++**. Editora Addison-Wesley, 1996.
- WIRTH, N. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. Editora Prentice-Hall, 1989.

ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C, 3a Edição, Livraria Pioneira Editora, 1996.

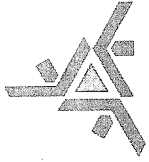
APROVADO PELO CONSELHO
ACADÊMICO DO CURSO DE

Estatística

Em 12 / 12 / 08 Reunião nº 001

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
APROVADO EM 27 / 08 / 2008
[Signature]
APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

[Signature]
APROVAÇÃO DO COLEGIADO
Coordenador(a)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	Estatística ✓		
Departamento:	Informática ✓		
Centro:	Tecnologia		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Estrutura de Dados ✓	Código: 4553 ✓		
Turma(s): <i>Selas vigentes</i>	Ano de Implantação: 2009 ✓	Periodicidade: Semestral ✓	

Verificação da Aprendizagem
<p>Obs.: Apresentar abaixo quantas avaliações serão exigidas e detalhar o processo de verificação da aprendizagem (provas, avaliação contínua, seminários, trabalhos etc.), para obtenção das notas periódicas e Avaliação Final.</p> <p>Número mínimo de avaliações = 2 (duas)</p>

Avaliação Periódica:	1ª	2ª
Peso:	1	1

1ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

- Um trabalho valendo 30% da nota bimestral;
- Uma avaliação escrita valendo 70% da nota bimestral.

APROVADO PELO CONSELHO
ACADÊMICO DO CURSO DE

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

- Um trabalho valendo 30% da nota bimestral;
- Uma avaliação escrita valendo 70% da nota bimestral.

Estatística
Em 12/12/08 Reunião nº 001

- A média final será a média aritmética das notas bimestrais

AVALIAÇÃO FINAL:

- A Avaliação Final será constituída de uma prova escrita sobre todo o conteúdo programático da disciplina.

[Assinatura]
Coordenador (a)

72 08 2008
Aprovação do Departamento

Aprovação do Colegiado

Recibudo 17/10/08