



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Bacharelado em Estatística	Campus:	Sede
Departamento:	Estatística		
Centro:	Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Estatística Computacional II			Código: 8067
Carga Horária: 85 h/a	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2014	
1. EMENTA			
Manuseio de arquivos de dados. Algoritmos úteis em Estatística. Métodos Computacionalmente Intensivos: Monte Carlo e Bootstrap.			
2. OBJETIVOS			
Desenvolver nos alunos habilidades quanto ao uso do microcomputador como ferramenta de análise estatística. Aprofundar o estudo do uso de programas estatísticos no manuseio de arquivos de dados e métodos computacionalmente intensivos.			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1) Introdução a funções e macros
- 2) Utilização de procedimentos e macros do ambiente R e SAS para: operações com matrizes, cálculo de determinantes, resolução de sistemas lineares e não-lineares, cálculo de auto-valores e auto-vetores
- 3) Técnicas gerais de geração de variáveis aleatórias discretas e contínuas
- 4) Introdução a métodos de estimação
- 5) Simulação e construção de intervalos de confiança e testes de hipóteses utilizando métodos de Monte Carlo e Bootstrap

Obs: O conteúdo deve ser desenvolvido utilizando os programas R e SAS.

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

1. DELWICHE, L. D. SLAUGHTER, S. J. **The Little SAS Book: A Primer: a Programming Approach**. SAS Institute (2012).
2. MILAN L. A. **Introdução à simulação estocástica e modelagem**. 56ª RBRAS e 14º

SEAGRO, Maringá, Paraná.

3. RIZZO, M. L. **Statistical Computing with R**. Chapman & Hall, Boca Raton, FL. 2008.
4. **SAS/STAT 9.3 User's Guide**. Disponível em: < <http://support.sas.com/index.html>> . Acesso em: 26/09/2014.
5. SAS - **Language and procedures: usage 2, version 6. 1**. Editora Cary, Estados Unidos: SAS Institute.
6. SAS - **Language: version 6. 1**. Editora Cary, Estados Unidos: SAS Institute.
7. SAS - **Procedures guides: version 6. 1**. Editora Cary, Estados Unidos: SAS Institute.

4.2- Complementares

1. CHAMBERS, J. M. **Programming with Data: A Guide to the S Language**. Springer, Murray Hill, USA, 1998.
2. FERREIRA, D.F. **Estatística Computacional Utilizando R**. Disponível em: <http://www.dex.ufla.br/~danielff/apeco.pdf> . Acesso em: 26 de setembro de 2014.
3. RIZZO, M. L. **Statistical Computing with R**. Chapman & Hall, Boca Raton, FL. 2008.

APROVADO PELO CONSELHO
ACADÊMICO DO CURSO DE
Estatística

Em 01/10/14 Reunião nº 012

Anderson Almeida
Coordenador(a)

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVADO EM REUNIAO

realizada em, 30.09.2014

[Assinatura]
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA