



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Curso:	<b>Bacharelado em Estatística</b>	Campus:	<b>Sede</b>
Departamento:	<b>Estatística</b>		
Centro:	<b>Ciências Exatas</b>		

**COMPONENTE CURRICULAR**

Nome: Análise de Regressão II	<i>Optativa</i>	<b>Optativa</b>	Código: 8287
Carga Horária: 34 h/a	Periodicidade: Semestral		Ano de Implantação: 2015

**1. EMENTA**

Tópicos avançados em análise de regressão. (Res. n.º 050/2013-CI/CCE).

**2. OBJETIVOS**

Aprofundar os modelos de análise de regressão com aplicações em séries de tempo.  
(Res. n.º 050/2013-CI/CCE)

**3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Revisão de Regressão I - Regressão linear simples, Regressão linear múltipla e adequabilidade do modelo ajustado.
2. Transformações para a correção da adequabilidade do modelo ajustado
  - 2.1 Transformação para estabilizar a variância
  - 2.2 Métodos analíticos para selecionar uma transformação
  - 2.3 Mínimos quadrados ponderado e generalizado
3. Seleção de variáveis e construção de modelos
  - 3.1 Introdução
    - O problema de construir um modelo
    - Consequências da má especificação do modelo
    - Critério para avaliar subconjuntos de modelos de regressão
  - 3.2 Técnicas computacionais para a seleção de variáveis
    - Todos os possíveis modelos de regressão
    - Métodos de regressão *Stepwise*
4. Métodos para tratar a multicolinearidade
  - 4.1 Coletando dados adicionais
  - 4.2 Redefinição do modelo
  - 4.3 Regressão em crista
  - 4.4 Outros métodos de regressão
  - 4.5 Comparação e avaliação dos estimadores viesados

5. Aplicações.

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

1. BUSSAB, W. O. **Análise de variância e de regressão**. Atual Editora Ltda. São Paulo, 1986.
2. DRAPER, N. R., SMITH, H. **Applied regression analysis**. John Wiley & Sons, New York, 1981.
3. MONTGOMERY, D. C. **Introduction to linear regression analysis**. 2<sup>a</sup> Ed. John Wiley, New York, 1992.
4. NETER, J., KUNTER, N. H., NACHTSHEIM, J., WASSERMAN, W. **Applied linear statistical models**. Richard D. Irwin, Inc, 1990.

4.2- Complementares

Aprovado em reunião departamental do dia 21/10/2014, conforme ata nº 468 do DES.

APROVADO EM REUNIÃO  
Realizada em, 21/10/2014

*H. I. P. S.*  
PROFESSOR DO DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVADO PELO CONSELHO  
ACADÉMICO DO CURSO DE  
Estatística

Em 04/12/14 Reunião nº 013

*Vanderley Janiero*  
Coordenador (a)

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÉMICO