

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Modelos de Regressão	Cod. da Disciplina:	
Curso:	Estatística	Cod. do Curso:	
Turma:	Estatística Inicial	Resolução:	
Semestre:	2015.1	CHS/T:	6/96

02: Ementa:

Regressão Linear Simples. Regressão Linear Múltipla. Estimação de Parâmetros. Métodos de Diagnóstico. Métodos de Seleção de Variáveis. Modelos polinomiais. Análise de Resíduos: O problema de Colinearidade: Modelo de regressão Ridge. O problema da Heterocedasticidade. Introdução ao Modelo de regressão Logística e Regressão Probit. Aplicações.

03: Programa:

1. Modelo de Regressão Linear Simples (MRLS): Estimação dos parâmetros do modelo, Inferência sobre os parâmetros do modelo, Análise residual e Estimação;
2. Modelo de Regressão Linear Múltipla (MRLM): Estimação dos parâmetros do modelo, Inferência sobre os parâmetros do modelo, Análise residual, Critérios para seleção de modelos, Estimação;
3. O problema de Colinearidade: Modelo de regressão Ridge.
4. O problema da Heterocedasticidade: Teste de heterocedasticidade de Breusch-Pagan e teste de White;
5. Modelos polinomiais;
6. Introdução ao Modelo de regressão Logística e Regressão Probit: Estimação de máxima verossimilhança dos parâmetros dos modelos logit e probit,

04: Cronograma:

- 1- Modelo de Regressão Linear Simples (24 aulas)
- 2- Modelo de Regressão Linear Múltipla (28 aulas)
- 3- O problema da heterocedasticidade (12 aulas)
- 4- Modelos polinomiais (12 aulas)
- 5- Introdução ao Modelo de regressão logística e regressão probit (10 aulas)
- 6- Avaliações (6 aulas)
- 7- Seminários (4 aulas)

05: Objetivos Gerais:

Proporcionar aos alunos uma introdução aos conceitos operacionais da análise de regressão.

06: Objetivos Específicos:

1. Identificar modelos de regressão adequados, com atenção às Hipóteses envolvidas;
2. Interpretar análises de regressão;
3. Analisar conjuntos de dados, tanto do ponto de vista descritivo como inferencial, com ênfase em técnicas relacionadas à regressão.

07: Metodologia:

O conteúdo programático será desenvolvidas por meio de aulas expositivas e dialogadas, com o uso de quadro e giz e do laboratório de informática. Serão aplicados exercícios a serem resolvidos em classe e extra classe, individual e em grupos, bem como aplicação dos conteúdos estudados.

08: Avaliação:

Serão realizadas três avaliações escritas (P_1 , P_2 e P_3) e um seminário (P_4). A média final será calculada da seguinte forma:

$$NF = \frac{P_1 + P_2 + P_3 + P_4}{4} \tag{1}$$

Datas das avaliações:

- Primeira Avaliação (P_1) : 23/04/2015
- Segunda Avaliação (P_2) : 01/06/2015
- Terceira Avaliação (P_3) : 01/07/2015
- Seminários (P_4) : 02/07/2015

As notas serão avaliadas por email.

09: Bibliografia Básica:

[1]: H., D. N. R. S. *Applied Regression Analysis*, 3 ed. John Wiley, 1998.
 [2]: MONTGOMERY, D. C.; PEC, . E. A. V. G. G. *Introduction to Linear Regression Analysis*. Hardcover, 2006.
 [3]: CHARNET, R.; BOVINO, H. F. C. A. L. E. N. M. C. R. *Análise de Modelos de Regressão Linear com Aplicações*, 2 ed. Unicamp, 2008.

10: Bibliografia Complementar:

[1]: GUNST, R.F.; MASON, R. *Regression analysis and its application*. Marcel Dekker Inc, New York, 1980.
 [2]: W., N. J. K. M. H. N. C. J. W. *Applied Linear Statistical Models*, 5 ed. Macgraw-hill, 2004.
 [3]: A., R. D. *Nonlinear Regression Modelling*. Marcel Dekker, São Paulo, 1983.
 [4]: SEBER G. A. F., W. C. J. *Nonlinear Regression*. Wiley-interscience, New York, 2003.
 [5]: WEISBERG, S. *Applied Linear Regression Analysis*, 3 ed. Wesley, 2005.
 [6]: BELSLEY, A.; KUH, E. W. R. *Regression Diagnostics: Identifying Influential Data and Sources of Collinearity*. John Wiley Sons, 2004.

11: Livro Texto:

[1]: MONTGOMERY, D. C.; PEC, . E. A. V. G. G. *Introduction to Linear Regression Analysis*. Hardcover, 2006.
 [2]: H., D. N. R. S. *Applied Regression Analysis*, 3 ed. John Wiley, 1998.
 [3]: CHARNET, R.; BOVINO, H. F. C. A. L. E. N. M. C. R. *Análise de Modelos de Regressão Linear com Aplicações*, 2 ed. Unicamp, 2008.

12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	35	2ª	20:30-21:15	107, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	35	2ª	21:15-22:00	107, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	35	4ª	20:30-21:15	107, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	35	4ª	21:15-22:00	107, CA A, Câmpus II, Goiânia
5	Sala de Aula	35	5ª	20:30-21:15	107, CA A, Câmpus II, Goiânia
6	Sala de Aula	35	5ª	21:15-22:00	107, CA A, Câmpus II, Goiânia

13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):

1. 16:00 as 18:00
2. Sala 215, IME
3. Sexta Feira

14: Professor(a): . Email: - Fone:

Prof(a).