

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Modelos Lineares	Cod. da Disciplina:	IME0220
Curso:	Estatística	Cod. do Curso:	
Turma:	Estatística Inicial	Resolução:	
Semestre:	2016.2	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Tópicos em Álgebra Linear: Operações com matrizes. Matrizes inversas generalizadas: A inversa Penrose. Distribuição Normal Multivariada. Distribuição de Formas Quadráticas: Distribuição Chi Quadrado não Central e Distribuição F não central. Independência de Formas Quadráticas e lineares. Modelo Lineares de posto completo: Modelo de Regressão: Estimação e Testes de Hipótese para os parâmetros. Modelos de posto incompleto: Modelos de Delineamento Experimental. Estimação, Funções estimáveis. Testes de hipótese. Modelo de um critério de classificação. Modelo de dois critérios de classificação.

03: Programa:

1. Introdução e conceitos básicos: Resultados Matriciais.
2. Distribuição Normal Multivariada.
3. Distribuição de Formas Quadráticas: Distribuição Chi Quadrado não Central e Distribuição F não central.
4. Modelos com Matriz de Planejamento de Posto Completo: Modelo, Estimação e Testes de Hipótese para os parâmetros.
5. Modelos com Matriz de Planejamento de Posto Incompleto: Modelo, Estimação, Funções estimáveis e Testes de hipótese.
6. Modelo de um critério de classificação. Modelo de dois critérios de classificação.

04: Cronograma:

1. Introdução e conceitos básicos: Resultados Matriciais (10 aulas).
2. Distribuição de Formas Quadráticas (4 aulas).
3. Distribuição Normal Multivariada (4 aulas).
4. Modelos com Matriz de Planejamento de Posto Completo (22 aulas).
5. Modelos com Matriz de Planejamento de Posto Incompleto (12 aulas).
6. Modelo de um e dois critérios de classificação (6 aulas).
7. Avaliações (6 aulas).

05: Objetivos Gerais:

Apresentar aos alunos conceitos básicos e fundamentais de modelos lineares.

06: Objetivos Específicos:

Apresentar e discutir conceitos referentes à modelos lineares através de uma visão teórica e aplicada, esperando que ao final do curso o aluno saiba:

- 1) trabalhar com modelos lineares matricialmente;
- 2) realizar inferências em modelos lineares quando a matriz de planejamento tenha posto completo e incompleto;
- 3) utilizar técnicas estatísticas para modelagem em análise de variância com um ou dois fatores.

07: Metodologia:

As aulas serão expositivas dialogadas utilizando quadro, retroprojektor e/ou data show.

08: Avaliação:

- Serão realizadas três avaliações A1, A2 e A3.

- As datas das avaliações são: A1 - 23/09/2016, A2 - 18/11/2016 e A3 - 16/12/2016.
- A nota dada para todas as avaliações A1, A2 e A3 estará na escala de 0 (zero) a 10,0 (dez) pontos.
- A Média Final (MF) será obtida a partir das avaliações A1, A2 e A3, entretanto terão pesos diferentes conforme pode-se observar na expressão abaixo:

$$MF = 0,3 A1 + 0,3 A2 + 0,4 A3$$

- As notas das avaliações serão publicadas aos alunos, em documento formato pdf, via sistema SIGAA ou em sala de aula, assim quando corrigidos pela professora.
- As avaliações corrigidas serão devolvidas aos alunos em sala de aula.

OBSERVAÇÕES:

- Haverá avaliação em segunda chamada para o aluno que perder as avaliações A1, A2 ou A3 somente se o aluno apresentar ausência justificada, de acordo com o RGCG. A prova em segunda chamada deverá ser solicitada à coordenação, na secretaria do IME, conforme as normas da UFG. Neste caso, o aluno fará uma avaliação de reposição com data a ser definida pela professora;
- Durante as aulas, bem como avaliações, não poderão ser usados celulares e quaisquer outros equipamentos eletrônicos (tablets, Ipods, Notebooks, etc...), a não ser quando solicitado o uso pela professora para realização de alguma atividade específica.
- O uso de calculadora, tipo comum ou científica, é permitido.
- Até dois dias úteis após o término das aulas do semestre acadêmico poderão ser aplicadas avaliações de primeira chamada, sem alteração do período de digitação de notas e frequências, com anuência do Conselho Diretor da unidade acadêmica responsável pela disciplina.
- Se média final (MF) for maior ou igual a 6,0 (seis) e a frequência, F, do aluno(a) for no mínimo de 75 % do total de horas/aula, este(a) será declarado(a) aprovado(a). Caso contrário, i.e., se MF menor que 6,0 ou F menor que 75 % do total de horas/aula o(a) aluno(a) será declarado(a) reprovado(a).

09: Bibliografia Básica:

- [1]: FARAWAY, J. J. *Linear Models With R*. Chapman Amp; Hall, 2004.
 [2]: KHURI, A. I. *Linear Model Methodology*. A Chapman Hall Book, 2010.
 [3]: RAUDENBUSH, S. W.; BRYK, A. S. *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*. Sage Publications, 2001.
 [4]: RAVISHANKER, N.; DEY, D. K. *A First Course in Linear Model Theory*. Chapman Amp; Hall, 2001.

10: Bibliografia Complementar:

- [1]: GRAYBILL, F. A. *Theory and Application of the Linear Model*. Duxbury Press, 2000.
 [2]: GUTTMAN, I. *Linear Models: An Introduction*. 1982.
 [3]: HOCKING, R. R. *Methods And Applications Of Linear Models*. John Wiley, 2003.
 [4]: LITTELL, R.; STROUP, W. W. F. R. *SAS for Linear Models*. Wiley-sas, 2002.
 [5]: SEARLE, S. *Linear Models*. 1997.

11: Livro Texto:

- [1]: KHURI, A. I. *Linear Model Methodology*. A Chapman Hall Book, 2010.

12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	35	3 ^a	20:30-21:15	307, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	35	3 ^a	21:15-22:00	307, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	35	6 ^a	18:50-19:35	307, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	35	6 ^a	19:35-20:20	307, CA A, Câmpus II, Goiânia

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino
 Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

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

1. Terças-feiras: 16:30 hrs às 18:00 hrs.

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

Prof(a).