

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Inferência II	Cod. da Disciplina:	IME0178
Curso:	Estatística	Cod. do Curso:	
Turma:	Estatística Inicial	Resolução:	
Semestre:	2015.2	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Estimação Intervalar. Testes de Hipóteses. Introdução à Inferência Bayesiana.

03: Programa:

- Estimação Intervalar: Introdução à estimação intervalar. Método da Quantidade Pivotal. Intervalos para populações normais. Intervalos aproximados.
- Testes de Hipóteses: Conceitos básicos de testes de hipóteses. Testes Mais Poderosos. Testes Uniformemente Mais Poderosos. Testes da Razão de Verossimilhanças Generalizada.
- Introdução a Inferência Bayesiana: Conceitos básicos da Inferência Bayesiana. Distribuição a Priori. Intervalos de Credibilidade. Testes Bayesianos.

04: Cronograma:

1. Estimação Intervalar (18 aulas).
2. Teste de Hipóteses (24 aulas).
3. Introdução a Inferência Bayesiana (16 aulas).
4. Avaliações (6 aulas).

05: Objetivos Gerais:

Apresentar aos alunos conceitos básicos e fundamentais de Inferência Estatística, abordando o ponto de vista clássico e bayesiano.

06: Objetivos Específicos:

Introduzir técnicas para realização de testes de hipóteses e obtenção de intervalos de confiança nas vertentes clássica e bayesiana. Apresentando:

- Construções de intervalos de confiança com coeficientes de confiança exatos e aproximados.
- O método da quantidade pivotal.
- Testes ótimos para o caso de hipótese nula simples contra alternativa simples derivados a partir do Lema de Neymann- Pearson.
- Generalizações para hipóteses compostas.
- Construções de intervalos e testes bayesianos baseados na distribuição a posteriori.

07: Metodologia:

Nas aulas expositivas serão utilizados quadro, retroprojeter e/ou data show. Na sala de aula serão resolvidos exemplos pertinentes à teoria estudada.

08: Avaliação:

Serão realizadas 3 (três) provas, com valor máximo de 10 pontos cada, de acordo com o seguinte cronograma:

- Primeira Prova (P_1) - Data: 23/11/2015.
- Segunda Prova (P_2) - Data: 28/01/2016
- Terceira Prova (P_3) - Data: 03/03/2016

A Média Final (M_F) será dada pela seguinte equação:

$$M_F = 0.30P_1 + 0.35P_2 + 0.25P_3 + 0.10L$$

Onde L é a nota das listas de exercícios que deverão ser entregues no dia das provas.

Observações:

- O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.
- Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75%, ou seja, ter frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta.
- A solicitação de realização de prova de segunda chamada deve ser feita num prazo máximo de 3 dias úteis após a prova de primeira chamada, juntamente com a justificativa formal de ausência, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em www.ufg.br, Consultas públicas: Resoluções - CEPEC No. 1122/2012 e CEPEC No. 1198/2013).
- Possíveis mudanças nas datas das provas serão decididas em sala de aula entre professora e alunos presentes.
- As notas das avaliações serão divulgadas e entregues, em sala de aula, aos alunos até duas semanas seguintes à aplicação das mesmas em sala de aula.

09: Bibliografia Básica:

- [1]: MOOD, A. M.; GRAYBILL, F. A. B. D. C. *Introduction to the Theory of Statistics*, 3 ed. MacGraw Hill, 1974.
[2]: FONSECA, J. *Estatística Matemática*, 1 ed., vol. 2. Edições Sílabo, Lisboa, 2001.
[3]: PAULINO, CARLOS D.; TURKMAN, M. A. A. M. B. *Estatística Bayesiana*. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2003.

10: Bibliografia Complementar:

- [1]: HOGG, R. V.; MCKEAN, J. W. C. A. T. *Introduction to Mathematical Statistics*, 6 ed. Pearson Prentice Hall, New Jersey, United States of America, 2005.
[2]: DEGROOT, M. H. *Probability and Statistics*, 2 ed. Addison-wesley Pub Co, 1989.
[3]: HUBER, P. *Robust Statistics*. John Wiley Sons, New York, 2003.
[4]: ROBERT, C. P. *The Bayesian Choice*. Springer, New York, 1994.
[5]: PRESS, S. J. *Bayesian Statistics: Principles, Models, and Applications*. John Wiley Sons, New York, 1989.

11: Livro Texto:

- [1]: BOLFARINE, H.; SANDOVAL, M. C. *Introdução à Inferência Estatística*. Sociedade Brasileira de Matemática, São Paulo, 2001.
[2]: CASSELA, G.; BERGER, R. *Statistical Inference*, 2 ed. Duxbury, 2002.

12: Horários:

29 de maio de 2019

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

2

Prof(a). , IME, UFG
26 de Novembro de 2015

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	50	2 ^a	20:30-21:15	109, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	50	2 ^a	21:15-22:00	109, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	50	5 ^a	18:50-19:35	109, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	50	5 ^a	19:35-20:20	109, CA A, Câmpus II, Goiânia

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

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

Prof(a).