

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Inferência II	Cod. da Disciplina:	
Curso:	Estatística	Cod. do Curso:	
Turma:	Estatística Inicial	Resolução:	
Semestre:	2012.2	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:

- Estimação Intervalar (18 aulas)
- Teste de Hipóteses (22 aulas).
- Introdução a Inferência Bayesiana (18 aulas).
- 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, retroprojetor e/ou data show. Na sala de aula serão resolvidos exercícios pertinentes à teoria estudada.

08: Avaliação:

Serão realizadas três provas, P1, P2 e P3, cujas datas são:

- P1: 06/12/2012;
- P2 24/01/2013;
- P3: 28/02/2013.

A Média Final (MF) será obtida a partir das provas teóricas P1 , P2 e P3 . A nota dada para todas as provas será de 0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, entretanto terão pesos diferentes conforme pode-se observar na expressão:

$$MF = 0.30 * P1 + 0.35 * P2 + 0.35 * P3.$$

Vale lembrar que:

- O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 5.0 (cinco) pontos;
- Independente da nota, o aluno que não tiver frequência mínima de setenta e cinco por cento, ou seja, ter frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta;
- Haverá prova substitutiva para o aluno que perder as provas P1, P2, e/ou P3 com ausência justificada, de acordo com o RGCG. Neste caso, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pelo professor.
- As avaliações serão devolvidas na sala do professor ou na sala de aula com datas e horários combinados entre a turma e o professor.

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:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	40	4ª	20:30-21:15	110, CA C, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	40	4ª	21:15-22:00	110, CA C, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	40	5ª	18:50-19:35	110, CA C, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	40	5ª	19:35-20:20	110, CA C, Câmpus II, Goiânia

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

1. Horário de Atendimento será quarta-feira das 17:00h às 18:30h e quinta-feira das 16:00h às 18:30h, sala 207 - IME.

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

Prof(a).