



EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome: ESTATÍSTICA BÁSICA II

Código: GET00063

Carga horária semestral

Total: 80 horas

Teórica: 80 horas

Prática: 0 hora

Validade: A partir de 2010

Ementa

Distribuições amostrais. Estimativas pontuais e intervalares. Testes de hipóteses.

Programa

1. Introdução à Inferência Estatística. População e amostra. Problemas de inferência. Amostragem aleatória a simples. Estatísticas e parâmetros.
2. Métodos de estimação. Estimadores de momentos. Estimadores de máxima verossimilhança. Comparação entre estimadores.
3. Estimação por intervalos. Intervalos de confiança para médias e proporções.
4. Distribuições amostrais para uma população. O Teorema Limite Central.
5. Intervalos de confiança e cálculo de tamanho de amostra.
6. Distribuição amostral para duas populações (dependentes e independentes) e respectivos intervalos de confiança.
7. Testes de hipótese: Introdução. Definições básicas: Erro I, erro II, poder do teste, hipótese nula e alternativa. Probabilidade de significância: p-valor. Procedimento geral de teste de hipótese.
8. Inferência para uma população. Teste sobre a média de uma população com variância conhecida. Teste para uma proporção. Teste para a variância de uma distribuição normal. Teste para a média de uma distribuição normal com variância desconhecida.
9. Inferência para duas populações. Comparação das variâncias de duas populações normais. Comparação de duas médias: populações independentes, populações dependentes.
10. Análise de aderência e associação. Testes de aderência. Teste de homogeneidade. Teste de independência.
11. Algumas ideias sobre Inferência Bayesiana. Teorema de Bayes. Distribuição a priori: formas de especificar a priori. Estimação: introdução à teoria da decisão. Estimação por intervalos. Ideias sobre teste de hipótese sob a ótica bayesiana.

BIBLIOGRAFIA

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. *Estatística Básica*. 5ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2002.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A.C.P. *Noções de Probabilidade e Estatística*, 4ª Edição. São Paulo: EDUSP, 2003.

TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*. 7ª edição, Rio de Janeiro: LTC, 1999.

WILD, C.J.; SEBER, G.A.F. *Encontros com o Acaso: Um Primeiro Curso de Análise de Dados e Inferência*. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2004

PAULINO, C.D.; TURKMAN, M.A.A.; MURTEIRA, B.J. *Estatística Bayesiana*, Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa: 2003

ANA MARIA LIMA DE FARIAS

Chefe-Deptº Estatística

SIAPE 0311506