



EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome: ESTATÍSTICA V

Código: GET00040

Carga horária semestral

Total: 60 horas

Teórica: 60 horas

Prática: 0 hora

Validade: A partir de 2003

Ementa:

Distribuição de frequência. Cálculo de probabilidades. Distribuições de probabilidade. Amostragem. Estimativa de parâmetros. Testes de hipóteses. Controle estatístico de qualidade.

Programa:

1. DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA.
 - 1.1. Tabela de frequência. Elementos de uma distribuição de frequência.
 - 1.2. Representação gráfica.
 - 1.3. Medidas de posição.
 - 1.4. Medidas de dispersão.
 - 1.5. Medidas de assimetria.
2. CÁLCULO DE PROBABILIDADES.
 - 2.1. Modelos determinísticos e probabilísticos.
 - 2.2. Espaço amostral e eventos nos modelos probabilísticos.
 - 2.3. Axiomas de probabilidade. Teoremas.
 - 2.4. Probabilidade condicionada. Teorema de probabilidade total. Teorema de Bayes.
 - 2.5. Eventos independentes.
3. DISTRIBUIÇÃO DE PROBABILIDADE.
 - 3.1. Variáveis aleatórias unidimensionais. Definições.
 - 3.1.1. Funções de probabilidade. Função de densidade de probabilidade.
 - 3.1.2. Função de distribuição acumulada.
 - 3.1.3. Valor esperado e variância: definições e propriedades.
 - 3.2. Distribuições discretas
 - 3.2.1. Binomial.
 - 3.2.2. Poisson.
 - 3.3. Distribuições contínuas:
 - 3.3.1. Normal.
 - 3.3.2. Exponencial.
4. AMOSTRAGEM
 - 4.1. Conceitos iniciais.
 - 4.2. Distribuições amostrais. Distribuição amostral das médias.
 - 4.3. Teorema do limite central.
 - 4.4. Distribuição amostral das proporções.
5. ESTIMATIVA DE PARÂMETROS.
 - 5.1. Estimativa por ponto. Qualidades de um estimador.
 - 5.2. Estimativa por intervalo de confiança.
 - 5.3. Intervalo de confiança para a média populacional. Distribuição de Student.
 - 5.4. Intervalo de confiança para a proporção populacional.


6. TESTES DE HIPÓTESES.
 - 6.1. Testes uni e bilaterais.
 - 6.2. Riscos na tomada de decisões. Erro do tipo I. Erro do tipo II.
 - 6.3. Teste de hipótese sobre a média populacional.
7. CONTROLE ESTATÍSTICO DE QUALIDADE.
 - 7.1. Conceitos iniciais. Gráfico de controle.
 - 7.2. Gráfico de controle de média.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antonio Carlos Pedroso de. *Noções de Probabilidade e Estatística*, 3ª. Edição. São Paulo: EDUSP, 2001
MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. *Estatística Básica*, 5ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2011
PINHEIRO, J.I.D. *Estatística básica: a arte de trabalhar com dados*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MEYER, Paul L. *Probabilidade: Aplicações à Estatística*, 2ª Edição. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1983
MORETTIN, Luiz Gonzaga. *Estatística Básica: Probabilidade*. São Paulo: Makron Books, 1999
MORETTIN, Luiz Gonzaga. *Estatística Básica: Inferência*. São Paulo: Makron Books, 2000



ANAMARIA LIMA DE FARIAS
Chefe-Deptº Estatística
SIAPE 0311506