



Disciplina: **Pesquisa Quantitativa**

Professor: Lupércio França Bessegato

PROGRAMA

Objetivo

Capacitar os alunos na aplicação de procedimentos de inferência estatística em processos de tomada de decisão.

Ementa

Inferência Estatística. Amostragem. Distribuições amostrais e estimação. Testes de hipóteses para uma única amostra. Comparações de médias. Regressão linear simples e correlação. Introdução à regressão linear múltipla.

Conteúdo resumido em tópicos

- 1- Inferência Estatística:
 - Objetivo
 - Conceitos básicos
- 2- Amostragem:
 - População e amostra
 - Modelos probabilísticos e não probabilísticos de amostragem
 - Planejamento amostral
- 3- Distribuições Amostrais e Estimação:
 - Estimativa pontual
 - Distribuições amostrais e Teorema Central do Limite
 - Conceitos gerais de estimação pontual
 - Estimação intervalar
 - Intervalos de confiança para a média populacional
 - Intervalo de confiança assintótico para a proporção populacional
 - Determinação de tamanho amostral
- 4- Testes de Hipóteses para uma Única Amostra:
 - Elementos de um teste de hipóteses
 - Testes de hipóteses para média de população normal
 - Testes de hipóteses assintóticos para proporção populacional
 - Procedimentos não paramétricos: teste de Wilcoxon
- 5- Comparações de médias:
 - Teste t para duas amostras independentes
 - Teste t para duas amostras pareadas
 - Teste de Mann-Whitney
 - Teste de hipóteses da igualdade de variâncias populacionais
 - Análise de variância: 1 fator
 - Análise de variância: 2 fatores
 - Teste de Kruskal-Wallis
 - Análise de tabelas de contingências
- 6- Regressão Linear Simples e Correlação:
 - Correlação linear
 - Modelo probabilístico



- Estimadores de mínimos quadrados dos parâmetros: inferência e interpretação
- Uso do modelo para estimação e predição
- 7- Introdução à Regressão Linear Múltipla:
 - Modelo probabilístico linear geral
 - Estimadores de mínimos quadrados dos parâmetros: inferência e interpretação
 - Hipóteses do modelo
 - Inferência dos parâmetros
 - Uso do modelo para estimação e predição
 - Verificação da adequação do modelo: análise de resíduos e pontos influentes
 - Consequência de violação de hipóteses do modelo
 - Variáveis indicadoras
 - Seleção de variáveis e construção de modelos

Critérios de avaliação

- 40% Avaliação individual
- 40% Trabalho Final: Estudo de caso/Análise de Banco de Dados (computacional)
- 20% Atividades em laboratório

Bibliografia básica

MCCLAVE, J. T.; BENSON, P. G. *Estatística para Administração e Economia*. São Paulo: Longman, 2008.
WILD, C. J.; SEBER, G. A. *Encontros com o Acaso: um primeiro curso de análise de dados e inferência*. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

Bibliografia complementar

BUSSAB, W. O E MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*. 6ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
LARSON, R.; FARBER, B. *Estatística Aplicada*. 2ª. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
MOORE, D. S.; MCCABE, G. P. *Introdução à Prática da Estatística*. 3ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
NEWBOLD, P.; CARLSON, W. L.; THORNE, B. M. *Statistics for Business and Economics*. 6th. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2007.