



EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome: ANÁLISE DE DADOS

Código: GET00034

Carga horária semestral

Total: 60 horas

Teórica: 60 horas

Prática: 0 hora

Validade: A partir de 2000

Ementa:

Modelos estatísticos de associação, de previsão e de experimentação.

Programa:

1. ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS.
 - 1.1. Medidas de posição e de dispersão para estatísticas do nível ordinal de mensuração
 - 1.2. Representação gráfica para o nível ordinal de mensuração
 - 1.3. Associação e modelos de duplo efeito
 - 1.4. Alisamento da mediana
2. ANÁLISE DA VARIÂNCIA
 - 2.1. Análise da variância a um fator
 - 2.2. Componentes da variância
 - 2.3. Análise da variância a dois ou mais fatores
3. ANÁLISE DE CORRELAÇÃO
 - 3.1. Coeficiente de correlação r de Pearson: conceituação, intervalo de confiança para r , teste de hipóteses para r .
 - 3.2. Correlação de postos: coeficiente de correlação r_s de Spearman
 - 3.3. Correlação parcial
 - 3.4. Interpretação e apresentação da correlação
 - 3.5. Tabelas de contingência e independência de variáveis categóricas; teste do qui-quadrado
 - 3.6. Medidas de associação para variáveis categóricas
4. ANÁLISE DE REGRESSÃO
 - 4.1. Reta de regressão dos mínimos quadrados
 - 4.2. Variação residual
 - 4.3. Intervalos de confiança e teste de hipótese para o coeficiente angular da reta de regressão
 - 4.4. Intervalos de confiança para valores ajustados; intervalos de predição
 - 4.5. Análise da variância para a regressão linear: variação explicada e variação residual; coeficiente de determinação
 - 4.6. Interpretação e apresentação da regressão
 - 4.7. Regressão múltipla
 - 4.8. Regressão passo-a-passo progressiva e regressão passo-a-passo retroativa
 - 4.9. Análise da covariância
 - 4.10. Regressão logística
5. ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS
 - 5.1. Séries temporais. Componentes das sucessões cronológicas
 - 5.2. Estudo de tendência. Método analítico. Método das médias móveis
 - 5.3. Movimentos sazonais. Método das médias mensais. Método das médias móveis.
 - 5.4. Filtros lineares

6. ANÁLISE MULTIVARIADA
 - 6.1. Modelagem por blocos
 - 6.2. Análise da variância com efeitos fixos e interações
 - 6.3. Análise da variância de medidas repetidas. Dupla medição
 - 6.4. Medidas de distância e semelhanças. Distância euclidiana. Distância de Mahalanobis.
 - 6.5. Correlação canônica
7. ANÁLISE FATORIAL
 - 7.1. Análise fatorial exploratória
 - 7.2. Análise fatorial confirmatória
8. ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS
 - 8.1. Redução da dimensionalidade dos dados
 - 8.2. Obtenção das componentes principais
 - 8.3. Comunalidade
 - 8.4. Rotação ortogonal
 - 8.5. Esfericidade
 - 8.6. Análise de não resposta
9. ANÁLISE DISCRIMINANTE
 - 9.1. Classificação e discriminação. Pressupostos da análise discriminante.
 - 9.2. Função discriminante para dois grupos
 - 9.3. Análise para k grupos ou populações
10. ANÁLISE DE AGLOMERADOS (CLUSTERS)
 - 10.1. Medidas de semelhança e dessemelhança
 - 10.2. Métodos de classificação hierárquicos
 - 10.3. Distância entre grupos de dados
 - 10.4. Dendograma
 - 10.5. Interpretação dos aglomerados
11. OUTRAS TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS
 - 11.1. Análise de correspondência
 - 11.2. Análise de homogeneidade
 - 11.3. Análise não linear de componentes principais

BIBLIOGRAFIA:

1. ARTES, Reinaldo "Aspectos Estatísticos da Análise Fatorial de Escalas de Avaliação", *Rev. Psiq. Clin.* 25(5) Edição Especial: 223-228, 1998
2. HARDY, Melissa e BRYMAN, Alan *Handbook of Data Analysis*, Sage Publ. Ltd, Londres: 2004
3. MAROCO, João *Análise Estatística com Utilização do SPSS*, Ed. Silabo, Lisboa: 2003
4. MOORE, David A *Estatística Básica e a sua Prática*. LTC Editora, Rio de Janeiro: 2000
5. MORETTIN, Pedro.A., TOLOI, Clelia M.C. *Análise de Séries Temporais*. Ed. Edgard Blucher, São Paulo: 2004
6. MURTEIRA, Bento J.F. *Análise Exploratória de Dados e Estatística Descritiva*, McGraw Hill de Portugal, Lisboa: 1993
7. PESTANA, Maria H. e GAGEIRO, João N. *Análise de Dados para Ciências Sociais – A Complementaridade do SPSS*, 2ª. Ed., Ed. Silabo. Lisboa: 2000
8. SILVESTRE, António L. *Análise de Dados Estatística Descritiva*, Ed. Vulgata. Lisboa: 2001
9. TUKEY, John W. *Exploratory Data Analysis*, Addison Wesley Publ. Co. Reading, MA: 1977
10. VALENTIN, Jean L. *Ecologia Numérica*, Ed. Interciência. Rio de Janeiro: 2000



ANAMARIA LIMA DE FARIAS
Chefe-Deptº Estatística
SIAPE 0311506