



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DO ENSINO SUPERIOR
DIRECÇÃO-GERAL DO ENSINO SUPERIOR
INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR

Licenciatura Bi-Etápica em Auditoria e Fiscalidade

Estatística I

Regime: Semestral

Ano Lectivo: 2006/07

Ano / Semestre: 1º / 2º

Carga Horária Semanal: 4 TP

Docente: Prof Adjunto Francisco Carvalho

Objectivos

Pretende-se dotar os estudantes dos conhecimentos necessários ao tratamento e análise de dados, nomeadamente no que diz respeito a variáveis e indicadores económicos, pondo ênfase nas análises de estudos de mercados.

Programa

Cap. I – Estatística Descritiva

- 1.1 – Considerações preliminares
- 1.2 – Vocabulário Estatístico
- 1.3 – Apresentação dos Dados
- 1.4 – Distribuição de Frequências
- 1.5 – Medidas de Estatística Descritiva
 - 1.5.1 – Medidas de Localização: Tendência Central. Tendência Não Central
 - 1.5.2 – Medidas de Dispersão
 - 1.5.3 – Medidas de Assimetria
 - 1.5.4 – Medidas de Achatamento ou Curtose
 - 1.5.4 – Medidas de Concentração: Curva de Lorenz e Índice de Gini.

Cap. II – Introdução ao Estudo das Probabilidades

- 2.1 – Introdução
- 2.2 – Definições Gerais
- 2.3 – Leis de Probabilidade
- 2.4 – Probabilidade Condicionada. Teorema de Bayes

Cap. III - Distribuição de Probabilidades:

- 3.1 - Variáveis Aleatórias Discretas
- 3.2 - Variáveis Aleatórias Contínuas
- 3.3 – Distribuição Binomial
- 3.4 – Distribuição de Poisson
- 3.5 – Distribuição Normal. Distribuição Normal $N(0,1)$.
- 3.6 – Referência a outras distribuições discretas e contínuas

Cap. IV – Estimação Estatística

- 4.1 – Algumas Considerações
- 4.2 – Estimação Pontual
- 4.3 – Intervalos de Confiança

Cap. V – Testes de Hipóteses

- 5.1 – Conceitos Básicos
- 5.2 – Nível de Significância
- 5.3 – Estudo de alguns Testes de Hipóteses
- 5.4 – Teste do Qui-Quadrado

Cap. VI – Números Índices

- 6.1 – Conceitos Básicos
- 6.2 – Propriedades dos Índices Simples, Agregados ou Compostos
- 6.3 – Índices Compósitos ou Sintéticos
- 6.4 – Índice de Preços e de Quantidades: Laspeyres e Paasches
- 6.5 – Deflação de Séries Cronológicas

Cap. VII – Controle Estatístico de Qualidade

- 7.1 – Objectivos e Fases do Controlo de Qualidade
- 7.2 – Gráficos de Controle de Variáveis
- 7.3 – Gráficos de Controle de Atributos

Avaliação

A avaliação em época de frequência será constituída por uma frequência, dispensado de exame que tiver nota superior a 10 valores.

Bibliografia

- ARUTA, E. S. – 200 Problemas de Estatística Descritiva, Vicens Vives, 1991
BEM, M and LEVY, H. – Statistics – Decisions and Applications in Business and Economics, Random House Business, 1984
BLAND, J.A. – Statistics for Constrution Students, Constrution Press, 1985
BOX, HUNTER and HUNTER – Statistics for Experimenters: An Introduction to design, Data Analysis and Model Building, 1970
GUTTMAN, I., WILKS, S.S. and HUNTER, J.S. – Introductory Engineering Statistics, John Wiley & Sons, 1982
HANH and SHAPIRO – Statical Models in Engineering, 1967
LEAVENWORTH, G. – Statistics Quality Control, McGraw Hill, 1989
MURTEIRA, B.J. – Análise Exploratória de Dados – McGraw Hill
MURTEIRA, B.J. – Probabilidades e Estatística, Vol I e Vol II – McGraw Hill
MURTEIRA, B.J. *et al* –Análise de Sucessões Cronológicas – McGraw Hill
MURTEIRA, B.J., BLACK, G.H. –Estatística Descritiva, McGraw Hill
OLIVEIRA, M.M. *et al* – Econometria – Exercícios – Edições Sílabo
REIS, Elizabeth – Estatística Descritiva – Edições Sílabo
ROBALO, António – Estatística – Exercício, Vol I e Vol II – Edições Sílabo
SIEGEL, A.F. – Statistics and Data Analysis, John Wiley & Sons, 1988
SPIEGEL, M.R. – Probabilidades e Estatística, McGraw Hill, 1978

