



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR

CURSO

Gestão de Empresas – Ramo de Organização e Gestão de Empresas

ANO LECTIVO

2009/2010

FICHA DA UNIDADE CURRICULAR

| | | | |
|--------------------------|----------------|----------------|---------|
| Unidade Curricular | Estatística II | | |
| Área Científica | Matemática | | |
| Classificação curricular | Obrigatória | Ano / Semestre | 2º / 1º |

| Créditos ECTS | Horas de trabalho do aluno | Carga horária das sessões de ensino | |
|---------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| | | Natureza Colectiva (NC) | Orientação Tutorial (OT) |
| 4 | 108 | TP: 45 | |

| DOCENTES | | CATEGORIA |
|----------------------|------------------------------------|--|
| Responsável | Francisco Carvalho | Prof Adjunto |
| Teóricas | | |
| Teórico-Práticas | Francisco Carvalho Rute Carrujo | Prof Adjunto Equip. Assistente 1º Triénio |
| Práticas | | |
| Prático-Laboratorial | | |

OBJECTIVOS

Pretende-se dotar os estudantes de conhecimentos complementares na área da Estatística, tocando pontos de econometria, estatística não paramétrica, e análise de sucessões cronológicas.

PROGRAMA PREVISTO

Cap. I – Regressão e Correlação

- 1.1 – Modelos Económicos Uniequacionais e o Método dos Mínimos Quadrados
- 1.2 – Modelo de Regressão Múltipla
- 1.3 – Estimadores
- 1.4 – Regressão *Stepwise*
- 1.5 – Linearização de Modelos Não-Lineares
- 1.6 – Variáveis Dummy
- 1.7 – Testes t e F
- 1.8 – Teste Chow
- 1.9 – Regressão *Picewise*
- 1.10 – Correlação Serial, Heteroscedasticidade, Multicolinearidade

1.11 – Modelos Econométricos Multiequacionais

1.11.1 – Introdução: O problema da Correlação entre variáveis explicativas e o termo estocástico. O método das variáveis Instrumentais

1.11.2 – O Método dos Mínimos Quadrados Indirectos

1.11.3 – O Método dos Mínimos Quadrados Duplos ou Bi-Etápicas

Cap. II – Análise de Séries Temporais

2.1 – Conceito de Sucessão Cronológica

2.2 – Processos Estocásticos Estacionários

2.3 – Processos Estacionários Lineares

2.4 – Processos Não Estacionários Lineares

Cap. III – Testes Não Paramétricos

3.1 - Teste Binomial

3.2 – Teste do sinal

3.3 – Teste de aderência

3.4 – Teste de *Kolmogorov-Smirnov*

3.5 – Teste de independência

Cap. IV – Sondagens

4.1 – Conceitos e Indicadores de Qualidade

4.2 – Plano de Amostragem

4.2.1 – Etapas do Plano Amostral

4.2.2 – Amostras Aleatórias

4.2.3 – Amostras Não Aleatórias

4.3 – Dimensão da Amostra

BIBLIOGRAFIA

GUIMARÃES, R.C.; CABRAL, J.A: - *Estatística* – McGraw Hill, 1997

HILL, R. Cárter; Griffiths, William E.; Judge, George G. – *Undergraduate Econometrics* – Wiley, 2001

MAROCO, João; BISPO, Regina – *Estatística Aplicada às Ciências Sociais e Humanas* – Climepsi Editores, 2005

MAROCO, João – *Análise Estatística com a Utilização do SPSS* – Edições Sílabo, 2004

MURTEIRA, Bento – *Análise Exploratória de Análise de Dados* – McGraw-Hill, 1993

PEDROSA, António C.;GAMA, Sílvio Marques – *Introdução Computacional à Probabilidade e Estatística*

PESTANA, Dinis; VELOSA, Sílvio – *Introdução à Probabilidade e à Estatística, Vol I* – Fundação Calouste Gulbenkian, 2002

SIEGEL, Sidney; CASTELLAN Jr, N. John – *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences* – McGraw-Hill

WEBGRAFIA

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação Contínua

Avaliação Periódica

Avaliação Final

A avaliação em época de frequência será constituída por uma frequência e pela apresentação de um trabalho prático, com uma ponderação de 70% e 30% respectivamente, sendo a nota final a média ponderada da frequência e do trabalho. Dispensarão de Exame os alunos cuja média seja superior a dez valores (10.0 valores).

OBSERVAÇÕES

Parte das aulas (2 horas semanais) serão desenvolvidas em ambiente informático, utilizando para o efeito o *software* estatístico SPSS, versão 15.0.

HORÁRIO DE ORIENTAÇÃO TUTORIAL

Dia

Horário

Local

Travessa