



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR

CURSO	Gestão de Empresas – Ramo de Organização e Gestão de Empresas	ANO LECTIVO	2010/2011
-------	---	-------------	-----------

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	PROFESSOR ADJUNTO
Teóricas		
Teórico-Práticas	FRANCISCO CARVALHO RUTE CARRUJO	PROFESSOR ADJUNTO EQUIP. ASS. 1.º 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 Econométricos 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 termos 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-Etápicos

## 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	Constituída por 2 trabalhos e uma prova escrita. O primeiro trabalho com a cotação de 3 valores, o segundo trabalho com a cotação de 5 valores e 12 valores para a prova escrita.
Avaliação Periódica	
Avaliação Final	Em exame a avaliação é feita por prova escrita.

### 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
-----	---------	-------

*Traci Mendes*  
*Rute Carrizo*