



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR

CURSO

Auditoria e Fiscalidade

ANO LECTIVO

2010/2011

FICHA DA UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular	Probabilidades e Estatística		
Área Científica	Matemática		
Classificação curricular	Obrigatória	Ano / Semestre	1º / 2º

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 que os alunos possuam um sentido crítico da informação e consigam, autonomamente proceder a análises de dados e realizar o processo de tomada de decisão. É dada especial ênfase à análise de dados de natureza económica.

PROGRAMA PREVISTO

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

BIBLIOGRAFIA

GUIMARÃES, R.; SARSIELS CABRAL, J.A. – Estatística – McGraw Hill
MURTEIRA, B.J. – Análise Exploratória de Dados – McGraw Hill
MURTEIRA, B.J., *et al* – Introdução à Estatística – McGraw Hill
MURTEIRA, B.J., BLACK, G.H. – Estatística Descritiva, McGraw Hill
REIS, Elizabeth – Estatística Descritiva – Edições Sílabo
ROBALO, António – Estatística – Exercício, Vol I e Vol II – Edições Sílabo

WEBGRAFIA

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação Contínua

Avaliação Periódica

Avaliação Final

A avaliação em época de frequência será constituída por uma frequência. Dispensarão de Exame os alunos cuja nota da frequência seja superior a dez valores (10.0 valores).

OBSERVAÇÕES**HORÁRIO DE ORIENTAÇÃO TUTORIAL****Dia****Horário****Local**

*Trinidade
Rete Carrão*