



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR

CURSO

MESTRADO EM  
Auditoria e Análise Financeira

ANO LECTIVO

2013/ 2014

### FICHA DA UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular

Metodologias Estatísticas de Apoio à Decisão

Área Científica

Matemática

Classificação Curricular

Obrigatória

Ano / Semestre

1º/1º

Créditos ECTS	Horas de trabalho do aluno	Carga horária das sessões de ensino	
		Natureza Colectiva (NC)	Orientação Tutorial (OT)
5	135	TP 41	

### DOCENTES

### CATEGORIA

Responsável

Ricardo Jorge Viegas Covas

Professor Adjunto

Teóricas

Teórico-Práticas

Ricardo Jorge Viegas Covas

Professor Adjunto

Práticas

Prático-Laboratorial

### OBJECTIVOS

O processo de investigação requer um conjunto de competências que o aluno deve desenvolver. Nesse sentido, pretende-se que o aluno desenvolva competências que lhe permitam, concomitantemente com as competências adquiridas e a adquirir nas restantes unidades curriculares, desenvolver autonomamente uma actividade de investigação nas áreas científicas de referência do Curso. Competências essas que passam pelo domínio de *software* para o tratamento de informação e técnicas várias de recolha, tratamento e análise de informação. Dá-se especial ênfase a técnicas instrumentais de tomada de decisão.

### PROGRAMA PREVISTO

#### Cap. I – Estatística Descritiva

- 1.1 – Tipos e Escalas de Observações/ Variáveis
- 1.2 – Medidas descritivas (cálculo e interpretação)
- 1.3 – Ilustração da Informação observada



## Cap. II – Programação linear

- 2.1 – Formulação de problemas; Função objectivo; Restrições por sistemas de equações
- 2.2 – Variáveis Binárias
- 2.3 – Ferramentas de desenvolvimento e resolução.

## Cap. III – Simulação

- 3.1 – Métodos de Monte-Carlo  
Simulação de variáveis aleatórias e de processos estocásticos, análise de sensibilidade à parametrização de modelos, medidas de valorização de cenários estocásticos

## Cap. IV – Regressão e Correlação

- 4.1 – Modelo de Regressão Linear
- 4.2 – Estimação de parâmetros pelo Método dos Mínimos Quadrados para modelos alternativos.
- 4.3 – Teste F e o Teste t
- 4.4 – Correlação (comparação de modelos alternativos)

### BIBLIOGRAFIA

Bonini, C.; Hausman, W.; Bierman, H., Quantitative Analysis for Business Decisions, 9th Ed., Richard D. Irwin, Inc., 1997  
French, S., Ríos Insua, D. (2000). *Statistical Decision Theory*, Arnold  
Goodwin, P.; Wright, G., Decision Analysis for Management Judgment, 2th Ed., John Wiley & Sons, 1998  
Johnson, M.E. (1987). *Multivariate Statistical Simulation*, Wiley  
Murteira, B.J.F. (1996). *Decisão Estatística para Gestores*, Universidade Autónoma de Lisboa.  
Valadares Tavares; Themido, I.; Oliveira, C.; Correia, N., Investigação Operacional, Ed. 1996, McGraw Hill

### WEBGRAFIA

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação Contínua	
Avaliação Periódica	
Avaliação Final	

### OBSERVAÇÕES

As aulas práticas serão desenvolvidas em ambiente informático, tendo por base o *software* estatístico SPSS e o Excel

### HORÁRIO DE ORIENTAÇÃO TUTORIAL

Dia	Horário	Local
e.T.E. 24.06.2014		O101

Ata n.º 51

Ponto 5 d) 

