



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE TOMAR

Handwritten signature/initials

CURSO Curso de Gestão Turística e Cultural
1º Ciclo **ANO LECTIVO** 2014/2015

FICHA DA UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular Métodos de Análise **Código** 964149
Área Científica Matemática
Tipo Obrigatória **Ano / Semestre** 1/1

Créditos ECTS	Horas Totais de Trabalho	Horas de Contacto (HC)						
		T	TP	P	PL	OT	E	Outra
6	162	30	45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Docentes		Categoria	Nº de HC
Responsável	Francisco Carvalho	Prof Adjunto	
Teóricas	Francisco Carvalho	Prof Adjunto	30
Teórico-Práticas	Maria João Inácio	Eq Assist 2º Triénio	45
Práticas			
Prática Laboratorial			
Orientação Tutorial			
Estágio			

Objectivos de Aprendizagem

Dotar os alunos de ferramentas básicas na análise de dados que suportem autonomamente a análise de informação e a tomada de decisão.

Conteúdos Programáticos

Handwritten initials and a signature in the top right corner.

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
 - 1.5.5 – Medidas de Concentração: Curva de Lorenz e Índice de Gini

Cap. II – Introdução à Inferência Estatística

- 2.1 – Parâmetros e distribuições amostrais
- 2.2 – Intervalos de confiança
- 2.3 – Testes de hipóteses paramétricos
- 2.4 – Testes de hipóteses não paramétricos

Cap. III – Regressão e Correlação

- 3.1 – Coeficientes de correlação e de determinação
- 3.2 – Regressão linear simples
- 3.3 – O método dos mínimos quadrados
- 3.4 – Estimação da recta de regressão

Cap. IV – Modelos de Regressão Múltipla

- 4.1 – Modelo de Regressão Múltipla
- 4.2 – Estimadores
- 4.3 – Regressão *Stepwise*
- 4.4 – Linearização de Modelos Não-Lineares
- 4.5 – Variáveis Dummy
- 4.6 – Testes *t* e *F*
- 4.7 – Teste *Chow*
- 4.8 – Regressão *Picewise*

Cap. V – Análise Discriminante

- 5.1 – O modelo
- 5.2 – Os estimadores
- 5.3 – Medidas de qualidade

Cap. VI – Análise Factorial em Componentes Principais

- 6.1 – O modelo: análise factorial e análise factorial em componentes principais
- 6.2 – Determinação dos factores
- 6.3 – Interpretação dos factores

Cap. VII – Análise de *Clusters*

- 7.1 – O modelo
- 7.2 – Análise de Cluster hierárquica e não hierárquica
- 7.3 – Processo de clustering e o dendograma
- 7.4 – Interpretação

Coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos

Os temas desenvolvidos abrangem um largo espectro de tópicos de análise que permitem que o aluno obtenha um conjunto de competências de análise de dados, servindo de base para o desenvolvimento de outras unidades curriculares que usem conceitos de análise de dados.

Metodologias de ensino

Aulas teóricas expositivas e aulas práticas em ambiente informático.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

As aulas teóricas permitem alicerçar os conceitos teóricos base e as aulas práticas em ambiente informático permitem o desenvolvimento de formas de análise de dados num volume de dados grande assim como de uma grande número de variáveis.

Metodologias de avaliação

Teste final escrito e prático com recurso a software estatístico

Pré requisitos

Não tem

Bibliografia principal (máx 4 ref.)

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

Software

IBM-SPSS

Observações

Assinatura do(s) docente(s)

Faria João de Costa Antunes Queiroz

