



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa de Unidade Curricular

- Ano Lectivo 2006/2007 -

Faculdade

Ciências Humanas e Sociais

Licenciatura

Comunicação e Multimédia

Unidade Curricular

Informática Aplicada

Ano: 1º

Tipo: 2º Semestre

Nº ECTS: 6

Regente

Mestre Fernando Manuel Monteiro Martins

Assistente

-

Carga Horária Lectiva Semanal

Aulas Teóricas: -

Aulas Teórico-Práticas: 2

Orientação Tutorial: 1

Língua de Ensino

Português

Objectivos Gerais

- Iniciar o contacto com terminologia específica de análise de dados, com ferramentas informáticas indispensáveis para realizar investigações na área da Comunicação e Multimédia

Objectivos Específicos

- Iniciar o contacto com terminologia específica, conceitos, técnicas e ferramentas informáticas essenciais no âmbito da análise de dados
- Fomentar a utilização de técnicas quantitativas introdutórias e intermédias de análise de dados, com vista à resolução de problemas e realização de investigações



JKO

UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Competências a adquirir

- Identificar técnicas estatísticas adequadas à resolução de problemas
- Resolver problemas e casos práticos

Metodologia de Ensino

- Introdução de conceitos, modelos e técnicas
- Resolução de exercícios de aplicação
- Utilização intensa de software informático: R e Excel

Programa da Unidade Curricular / Conteúdo programático

1. Noções de Informática
 - 1.1 Conceitos introdutórios
 - 1.2 Revisão de alguns aspectos fundamentais do Microsoft Office: processamento de texto (Word), folha de cálculo (Excel), apresentações (Powerpoint), bases de dados (Access), e-mail (Outlook)
 - 1.3 Introdução ao software R: download, manipulação de dados e operações básicas.
2. Conceitos introdutórios de análise de dados
 - 2.1 A importância da análise de dados na área da Comunicação e Multimédia
 - 2.2 População e amostra: tipos de amostragem
 - 2.3 Noção de variável aleatória: variáveis discretas e variáveis contínuas
 - 2.4 Estatística descritiva e estatística inferencial
 - 2.5 Etapas do método estatístico
 - 2.6 Tipos de escala: nominal, ordinal, intervalar, razão
3. Distribuições de frequências
 - 3.1 Dados não classificados e dados classificados
 - 3.2 Frequências: absolutas e relativas; simples e acumuladas
 - 3.3 Representação gráfica: histograma e polígono de frequências
4. Tópicos de Estatística Descritiva
 - 4.1 Medidas de localização (tendência central e não central): média, mediana, moda, quartis, percentis
 - 4.2 Medidas de dispersão: amplitude total, amplitude interquartis, variância, desvio padrão, caixa de bigodes
 - 4.3 Medidas de assimetria e de curtose
5. Associação entre duas variáveis
 - 5.1 Análise de correlação
 - 5.2 Medida da qualidade do ajustamento: coeficiente de determinação
 - 5.3 Limitações da simples associação entre variáveis
 - 5.4 Análise de regressão
6. Aplicações na área da Comunicação e Multimédia
 - 6.1 Seleção de amostra: representatividade e variáveis sócio-demográficas
 - 6.2 Análise inferencial, testes de hipóteses, intervalos de confiança e erro amostral
 - 6.3 Indicadores audiência de rádio
 - 6.4 Indicadores de audiência de televisão
 - 6.5 Indicadores de audiência de audimetria
 - 6.6 Estudos de mercados e painéis



th

UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Bibliografia Principal

Autor(es)

Murteira, B.; Ribeiro, C.; Silva, J.; Pimenta, C.

Título

Introdução à Estatística

Edição

1ª

Local

Lisboa

Editora

McGraw Hill Portugal

Ano

2002

Autor(es)

Dalgaard, P.

Título

Introductory Statistics with R

Edição

1ª

Local

New York

Editora

Springer

Ano

2002

Bibliografia Complementar

Autor(es)

Guimarães, Rui C. e Sarsfield, C

Título

Estatística



John State

UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Edição

1ª

Local

Lisboa

Editora

McGraw Hill Portugal

Ano

1997

Autor(es)

Verzani, J.

Título

Using R for Introductory Statistics

Edição

1ª

Local

Boca Raton, FL

Editora

Chapman & Hall

Ano

2004

Metodologia de Avaliação Contínua / Elementos relevantes

- Presença e participação nas aulas
- Resolução de exercícios e casos práticos
- Realização de dois pontos escritos

Recursos Didáticos

- Manuais de teoria e exercícios
- Software R

Palavras-chave

Análise de dados; informática aplicada, software R e estatística descritiva