



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa da Unidade Curricular

ANÁLISE DE DADOS

Ano Lectivo 2014/2015

1. Unidade Orgânica

Ciências da Economia e da Empresa (1º Ciclo)

2. Curso

Economia

3. Ciclo de Estudos

1º

4. Unidade Curricular

ANÁLISE DE DADOS (03305)

5. Área Científica

6. Ano curricular

1º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

1º Semestre



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

8. Tipo de aula e carga horária (tempo de trabalho)

Aulas Teóricas:	
Aulas Práticas:	
Aulas Teórico-práticas:	30,00
Orientação Tutorial:	20,00

9. Créditos

6,00

10. Coordenador da Área Científica

11. Regente

Prof. Doutora MARIA ADELAIDE DUARTE CARREIRA LEITE VIDEIRA

12. Assistentes

13. Língua de ensino

Português

14. Objectivos Gerais

Iniciação dos alunos aos métodos de análise económica aplicada.

Introdução dos conceitos de estatística descritiva.

Iniciação dos alunos nas técnicas de investigação e processamento da informação.

15. Objectivos Específicos

Conhecimento das características fundamentais das variáveis económicas e empresariais.

Conhecimento das características fundamentais da informação económica e empresarial de natureza quantitativa.

Aquisição de métodos de análise exploratória de dados estatísticos que sintetizam a informação.

Conhecimento das fontes de informação mais relevantes para a realização de trabalhos empíricos.

16. Competências a adquirir

O ensino é centrado na resolução de aplicações, isto é, no desenvolvimento de capacidades de resolução de problemas de análise de dados em ciências económicas e empresariais, através de uma metodologia sistemática de resolução: Como apresentar o problema em termos quantitativos? Quais os conceitos úteis? São verificadas as condições de validade? Como manipular os conceitos? Qual a resposta ao problema? O curso baseia-se numa boa compreensão dos métodos e no treino das condições de aplicação.



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

17. Metodologia de ensino

Aulas teórico-práticas (o docente introduz os conceitos através de uma aplicação e deduz os aspectos abstractos); aulas tutóricas (o docente apresenta as aplicações aos estudantes e com a sua participação activa procura-se uma solução).

18. Conteúdos Programáticos



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

CAPÍTULO 1 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA. ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS.

1.1. Dados qualitativos e quantitativos. Variáveis discretas e contínuas.

1.2. Tabulação e representação gráfica de dados.

1.2.1. Representação tabular e gráfica de dados qualitativos: tabela de frequências, digrama de barras, diagrama circular.

1.2.2. Representação tabular e gráfica de dados quantitativos discretos: tabela de frequências, gráficos de pontos, diagrama de barras, função cumulativa de frequências.

1.2.3. Representação tabular e gráfica de dados quantitativos contínuos: tabela de frequências, histograma, polígono de frequências.

1.3. Medidas de localização e de dispersão.

1.3.1. Medidas de localização: média aritmética, média ponderada, média geométrica e média harmónica. Moda. Propriedades.

1.3.2. Medidas de dispersão: amplitude, desvio absoluto médio, variância, desvio padrão e coeficiente de variação. Propriedades.

1.4. Ordenação de dados. Diagrama de caule-e-folhas. Função de distribuição empírica.

1.5. Mediana. Quartil, decil, percentil, quantil.

1.6. Parâmetros de forma. Coeficientes de assimetria e achatamento.

1.7. Distribuição normal e aplicações.

1.8. Diagrama de extremos e quartis. Comparação de amostras. Outliers.

1.9. Medidas de concentração. Índice de Gini e curva de Lorenz.

1.10. Introdução ao SPSS.

CAPÍTULO 2 - CORRELAÇÃO E REGRESSÃO.

2.1. Diagramas de dispersão.

2.2. Covariância.

2.3. Standardização de uma amostra.

2.4. Coeficiente de correlação linear.

2.5. Regressão linear simples.

CAPÍTULO 3 - TAXAS DE VARIAÇÃO E NÚMEROS ÍNDICES.

3.1. Taxas de variação.

3.2. Números índices simples.

3.3. Números índices agregados, ou compostos.

3.4. Variáveis nominais, reais e índices de preços.

CAPÍTULO 4 - SÉRIES TEMPORAIS.

4.1. Métodos gráficos.

4.2. Componentes de uma série: decomposição clássica.

4.3. Estimação da tendência. Médias móveis. Alisamento.

4.4. Procedimentos gráficos para distinguir os modelos aditivos dos modelos multiplicativos.

4.4.1. Método dos perfis.

4.4.2. Método da banda.

4.4.3. Diagrama de dispersão das observações relativamente a cada elemento do período.



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

- 4.4.4. Diagrama de extremos e quartis para cada elemento do período.
- 4.5. Estimação dos coeficientes de sazonalidade.
 - 4.5.1. Modelo aditivo.
 - 4.5.2. Modelo multiplicativo.
- 4.6. Previsão.
- 4.7. Alisamento exponencial. Método de Holt-Winters.
 - 4.7.1. Alisamento exponencial.
 - 4.7.2. Método de Holt-Winters.

19. Métodos de Avaliação

- Realização de trabalhos ao longo do semestre.
- Realização de dois testes de avaliação.

20. Recursos Didáticos

- Apontamentos e exercícios diversos disponibilizados on-line.

21. Palavras Chave

- Amostra
- População
- Média
- Variância
- Correlação
- Regressão
- Números índices
- Séries temporais



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

23. Bibliografia Principal

Autor(es): ST. AUBYN, A. e VENES, N.
Título: ANÁLISE DE DADOS - APLICAÇÕES ÀS CIÊNCIAS ECONÓMICAS E EMPRESARIAIS
Edição: 1ª Ano: 2011
Local: Lisboa
Editora: Verlag Dashöfer

Autor(es):
Título:
Edição: Ano:
Local:
Editora:

Autor(es):
Título:
Edição: Ano:
Local:
Editora:

24. Bibliografia Complementar

Autor(es): Chaves, C., Maciel, E., Guimarães, P. e Ribeiro J.C.
Título: Instrumentos Estatísticos de Apoio à Economia: Conceitos Básicos
Edição: 1ª Ano: 1999
Local: Lisboa
Editora: McGraw-Hill de Portugal

Autor(es): Silvestre, A. L.
Título: Análise de Dados e Estatística Descritiva
Edição: 1ª Ano: 2007
Local: Lisboa
Editora: Escolar Editora



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Ficha técnica MIP	
Título	Programa da unidade curricular 'ANÁLISE DE DADOS': Ano Lectivo 2014/2015
Autor	Prof. Doutora MARIA ADELAIDE DUARTE CARREIRA LEITE VIDEIRA
Classificação	-
Descritores	-
Colaborador(es)	-
Data/Hora	16-07-2014 09:45:00
Formato de dados	Texto, PDF
Estatuto de utilização	Acesso público
Relação	Versão 1,0
(c) Universidade Lusíada de Lisboa, 2014	