
Ano Letivo 2017-18

Unidade Curricular ESTATÍSTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS

Cursos GESTÃO DE ANIMAÇÃO TURÍSTICA

Unidade Orgânica Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo

Código da Unidade Curricular 18041004

Área Científica ESTATÍSTICA,FORMAÇÃO TÉCNICA

Sigla FT

Línguas de Aprendizagem Português.

Modalidade de ensino Presencial.

Docente Responsável Maria Margarida Viçoso de Arraes Viegas

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Isabel Cristina Tavares Gonçalves Teotónio	PL; TP	TP1; PL1	20TP; 47.5PL

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
2º	S1	20TP; 47.5PL	168	6

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Não tem.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Conhecimentos: Conceitos estatísticos fundamentais. Inquéritos por questionário. Medidas estatísticas descritivas. Associação entre duas variáveis. Noções de probabilidades e inferência estatística.

Aptidões: Aplicar conhecimentos de Estatística a problemas reais. Utilizar as técnicas adequadas para sintetizar a informação contida nos dados. Selecionar, recolher e organizar informação relevante para resolução de problemas relacionados com a sua atividade profissional. Utilizar ferramentas informáticas para redução e apresentação de dados (SPSS/Excel).

Competências: os estudantes deverão ser capazes de selecionar as técnicas estatísticas apropriadas em função dos dados disponíveis e saber aplica-las usando ferramentas informáticas SPSS/Excel; interpretar resultados de uma análise de dados e daí extrair conclusões que sejam um suporte ao processo de tomada de decisão; saber apresentar resultados, conclusões e recomendações em relatórios técnicos.

Conteúdos programáticos

INTRODUÇÃO

O que é a Estatística, seu desenvolvimento e aplicações

População e amostra

Recenseamento e sondagem

Estatística descritiva e estatística inferencial

Tipos de dados e de variáveis

Etapas do método estatístico

Fontes de dados

INTRODUÇÃO À RECOLHA DE DADOS

Construção de questionários

Modos de obtenção de respostas

Níveis e escalas de medida

SINTETIZAÇÃO DE DADOS SECCIONAIS

Cálculo e interpretação de medidas de localização

Cálculo e interpretação de medidas dispersão

Medidas de assimetria

Técnicas de análise de dados agrupados em classes

Aplicações práticas

ASSOCIAÇÃO E CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS

Estudo da associação entre duas variáveis qualitativas

Estudo da correlação entre duas variáveis quantitativas

Aplicações práticas

MODELOS DE PROBABILIDADES

Regras básicas

Teorema de Bayes

Variáveis aleatórias discretas e contínuas

Distribuição normal

INTRODUÇÃO À INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

Distribuições por amostragem

Estimação pontual e por intervalos para média e proporção

Aplicações práticas

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As aulas são teórico-práticas, sendo usada uma metodologia expositiva para a apresentação da matéria, seguida da resolução de exercícios e casos práticos. Só serão avaliados os estudantes com um número de faltas inferior a 25%, caso contrário o aluno reprovará. As notas finais superiores a 18 são submetidas a uma prova oral para defesa de nota.

Componente de Avaliação por Frequência CAF (peso 40%) + Exame (peso 60%)

Avaliação da CAF:

30% - 3 Fichas de avaliação (3x10%);

40% - Teste final;

30% - Trabalho de grupo.

Dispensa de exame: CAF \geq 12 valores

Caso seja favorável ao aluno, a nota de exame de época normal pondera com a CAF para o cálculo da nota de admissão a exames posteriores durante o ano letivo de obtenção da CAF.

Na época especial de conclusão de curso ou de melhoria de classificação, o resultado do exame corresponde a 100% da nota da UC.

O aluno pode utilizar a CAF obtida no ano letivo anterior na UC, mediante solicitação prévia, por escrito, ao docente.

Bibliografia principal

Barroso, M., Sampaio, E., Ramos, M. (2003). Exercícios de Estatística Descritiva para as Ciências Sociais. Lisboa:Edições Sílabo.
Chaves, C.; Maciel, E.; Guimarães, P.; Ribeiro, J.C. (1999). Instrumentos estatísticos de apoio à economia: conceitos básicos. McGrawHill.
Hall, A., Neves, C., Pereira, A. (2011). Grande Maratona de Estatística no SPSS. Lisboa: Escolar Editora.
Lisboa, J.V.; Augusto, M.G.; Ferreira, P.L. (2012). Estatística Aplicada à Gestão. Porto: VidaEconómica.
Neves, M.A.; Bolinhas, S.; Faria, L. (2014). MACS - Matemática Aplicada às Ciências Sociais 10º ano. Porto Editora.
Neves, M.A.; Bolinhas, S.; Faria, L. (2014). MACS - Matemática Aplicada às Ciências Sociais 11º ano. Porto Editora.
Pinto, R.R. (2012). Introdução à Análise de Dados ? com recurso ao SPSS. Lisboa: Edições Sílabo.
Silvestre, A. L. (2007). Análise de Dados e Estatística Descritiva. Lisboa: Escolar Editora.

Diapositivos, cadernos de exercícios e outro material fornecido pelo docente.

Academic Year 2017-18

Course unit APPLIED STATISTICS FOR THE SOCIAL SCIENCES

Courses GESTÃO DE ANIMAÇÃO TURÍSTICA

Faculty / School Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo

Main Scientific Area FORMAÇÃO TÉCNICA, ESTATÍSTICA

Acronym FT

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Theoretical-practical lessons

Coordinating teacher Maria Margarida Viçoso de Arraes Viegas

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Isabel Cristina Tavares Gonçalves Teotónio	PL; TP	TP1; PL1	20TP; 47.5PL

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	20	47.5	0	0	0	0	0	168

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

None

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

Knowledge: Fundamental statistical concepts. Surveys by questionnaire. Descriptive statistical measures. Association between two variables. Notions of probabilities and statistical inference.

Skills: Apply Statistical knowledge to real problems. Use the appropriate techniques to synthesize the information contained in the data. Select, collect and organize information relevant to the resolution of problems related to their professional activity. Use computer tools to reduce and present data (SPSS / Excel).

Competences: Students should be able to select appropriate statistical techniques based on the available data and know how to apply them using SPSS / Excel computer tools; interpret the results of a data analysis and draw conclusions that support the decision-making process; present results, conclusions and recommendations in technical reports.

Syllabus

INTRODUCTION

What is Statistics, its development and applications

Population and sample

Census and survey

Descriptive statistics and inferential statistics

Data and Variable Types

Statistical method steps

Data Sources

INTRODUCTION TO DATA COLLECTION

Construction of questionnaires

Ways of getting answers

Levels and measurement scales

SECTIONAL DATA SYNTHESIS

Calculation and interpretation of location measurements

Calculation and interpretation of dispersion measures

Measures of asymmetry

Analysis techniques of data grouped into classes

Practical applications

ASSOCIATION AND CORRELATION BETWEEN VARIABLES

Study of the association between two qualitative variables

Study of the correlation between two quantitative variables

Practical applications

PROBABILITY MODELS

Basic rules

Bayes' Theorem

Discrete and Continuous Random Variables

Normal distribution

INTRODUCTION TO STATISTICAL INFERENCE

Sampling distributions

Point and interval estimates for mean and proportion

Practical applications

Teaching methodologies (including evaluation)

The lessons are theoretical-practical. An expositive methodology is first used to present the theoretical concepts. Examples are given and exercises and practical case-studies are solved by the students using learning aids. There is tutorial guidance as well.

Continuous Assessment (CA) component (40%) + Exam (60%)

The CA component comprises: 1 test (40%), 3 fichas (10% each) and a group work (30%). Students with a final grade above 18 will be submitted to an oral exam.

Students with a final CA grade of ≥ 12 are exempt from the exam.

If favorable to the student, the exam mark from the 1st exam period calculated with the CA grade will be applied for admission to further exam periods during the same academic year.

In the Special Exam Period for concluding the Course, or for improving the final classification, the exam weighting is 100%.

The student may use the CA grade obtained in the previous academic year by applying in writing to the course unit teacher.

Main Bibliography

Barroso, M., Sampaio, E., Ramos, M. (2003). Exercícios de Estatística Descritiva para as Ciências Sociais. Lisboa:Edições Sílabo.
Chaves, C.; Maciel, E.; Guimarães, P.; Ribeiro, J.C. (1999). Instrumentos estatísticos de apoio à economia: conceitos básicos. McGrawHill.
Hall, A., Neves, C., Pereira, A. (2011). Grande Maratona de Estatística no SPSS. Lisboa: Escolar Editora.
Lisboa, J.V.; Augusto, M.G.; Ferreira, P.L. (2012). Estatística Aplicada à Gestão. Porto: VidaEconómica.
Neves, M.A.; Bolinhas, S.; Faria, L. (2014). MACS - Matemática Aplicada às Ciências Sociais 10º ano. Porto Editora.
Neves, M.A.; Bolinhas, S.; Faria, L. (2014). MACS - Matemática Aplicada às Ciências Sociais 11º ano. Porto Editora.
Pinto, R.R. (2012). Introdução à Análise de Dados ? com recurso ao SPSS. Lisboa: Edições Sílabo.
Silvestre, A. L. (2007). Análise de Dados e Estatística Descritiva. Lisboa: Escolar Editora.

Slides, exercise books and other material provided by the teacher.