

Ano Letivo 2017-18

Unidade Curricular ESTATÍSTICA

Cursos TURISMO (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo

Código da Unidade Curricular 14161227

Área Científica ESTATÍSTICA

Sigla

Línguas de Aprendizagem Português e Inglês.

Modalidade de ensino Presencial.

Docente Responsável Maria Margarida Viçoso de Arraes Viegas

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Maria Margarida Viçoso de Arraes Viegas	OT; PL; TP	TP1; TP2; PL1; PL2; OT1; OT2	45TP; 90PL; 9OT
Maria Helena Neves de Queirós Gonçalves	OT; PL; TP	TP3; TP4; PL3; PL4; OT3; OT4	45TP; 90PL; 9OT

* 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
1º	S2	22,5TP; 45PL; 4,5OT	140	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Não tem.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

O programa foi elaborado com o propósito de fomentar a literacia estatística e de fortalecer a capacidade dos estudantes para usarem técnicas Estatísticas aplicadas ao estudo do Turismo. Os estudantes deverão ser capazes de:

1. Perceber os objetivos de um estudo particular e escolher os mais adequados métodos de recolha e análise de dados;
2. Escolher as técnicas estatísticas apropriadas para descrição, generalização, explicação e previsão em função dos dados disponíveis e sabê-las aplicar usando um software (e.g. IBM SPSS, MS Office Excel);
3. Procurar, avaliar e seleccionar dados secundários, e usá-los para mostrar uma análise crítica ou uma síntese de ideias sobre um problema na área do Turismo;
4. Interpretar resultados de uma análise de dados e extrair conclusões a partir deles que sejam um suporte ao processo de tomada de decisões na área do Turismo;
5. Apresentar resultados, conclusões e recomendações em relatórios técnicos;
6. Aprender novas técnicas de análise de dados do Turismo.

Conteúdos programáticos

1. Introdução

Conceitos fundamentais

Tipos de dados e variáveis

Etapas do método estatístico

Tipos e fontes de dados em Turismo

2. Recolha de dados primários

Aplicações de inquéritos no Turismo

Instrumentos e escalas de medida

Desenho de questionários

Amostragem

Modos de obtenção de resposta

3. Análise descritiva de dados

Medidas de sintetização de dados

Apresentação de dados em tabelas e gráficos

Análise de dados em Excel e SPSS

4. Introdução à inferência estatística

Probabilidades e inferência

Distribuições teóricas mais importantes

Distribuições por amostragem

Estimação pontual e por intervalos

Dimensão da amostra

5. Testes de hipóteses

Introdução

Tipos de erro e valor-p

Testes paramétricos

Testes não paramétricos

ANOVA

Teste de independência

Aplicações com SPSS

6. Regressão linear simples

Digrama de dispersão

Correlação

Modelos de regressão

7. Séries Cronológicas

Componentes

Medidas de qualidade

Modelação da tendência

Métodos de alisamento exponencial

Aplicações com SPSS

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As aulas são teórico-práticas, sendo usada uma metodologia expositiva para a apresentação da matéria, apoiada na resolução de exercícios e de casos práticos. São propostos exercícios e um trabalho de grupo para resolução fora das horas de contacto. Existe orientação tutorial.

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

Avaliação da CAF: dois testes (35% cada) e um trabalho de grupo (30%). Os alunos com classificação final > 18 são submetidos a uma prova oral para defesa de nota.

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

Anderson, D.R., Sweeney, D.J., Williams, T.A. (2004). *Statistics for Business and Economics*. South-Western College Pub.

Bereson, M., Levine, D., Krehbiel, T. (2002). *Basic Business Statistics: Concepts and Applications*. Prentice-Hall.

Buchin, S. (2014). *Statistics Without Tears: Quantitative Analysis and Forecasting in Hospitality & Tourism*. CreateSpace Independent Publishing Platform.

Hill, M., Hill, A. (2000). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.

Hall, A., Neves, C., Pereira, A. (2011). *Grande Maratona de Estatística no SPSS*. Lisboa: Escolar Editora.

Krueger, R. (2008). *Business Forecasting: A Practical, Comprehensive Resource for Managers and Practitioners*. BookSurge Publishing.

Marôco, J. (2012). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. Pero Pinheiro: ReportNumber.

Murteira, B., Ribeiro, C., Andrade e Silva, J., Pimenta, C. (2010). *Introdução à Estatística*. Lisboa: Escolar Editora.

Silvestre, A. (2007). *Análise de Dados e Estatística Descritiva*. Lisboa: Escolar Editora.

Academic Year 2017-18

Course unit STATISTICS

Courses TOURISM

Faculty / School Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo

Main Scientific Area ESTATÍSTICA

Acronym

Language of instruction Portuguese and English.

Teaching/Learning modality Classroom learning.

Coordinating teacher Maria Margarida Viçoso de Arraes Viegas

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Maria Margarida Viçoso de Arraes Viegas	OT; PL; TP	TP1; TP2; PL1; PL2; OT1; OT2	45TP; 90PL; 9OT
Maria Helena Neves de Queirós Gonçalves	OT; PL; TP	TP3; TP4; PL3; PL4; OT3; OT4	45TP; 90PL; 9OT

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	22,5	45	0	0	0	4,5	0	140

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)

The program of the curricular unit was designed with the purpose of promoting statistical literacy and strengthen the ability of students to use statistical techniques applied to the study of tourism. Students should be able to: 1. Understand the goals of a particular study and choose the most appropriate methods of collecting and analyzing data; 2. Choose the right statistical techniques to describe, generalize, explain and forecast from the available data set and apply them using software (eg SPSS, MS Office Excel); 3. Identify, select and evaluate a range of secondary sources, and use these to demonstrate critical analysis and synthesis of ideas about a problem in the Tourism sector; 4. Interpret data analysis results and draw conclusions from them in order to support the process of decision making in the tourism sector; 5. Present results, conclusions and recommendations in technical reports; 6. Learn new statistical techniques to analyze data from the Tourism sector.

Syllabus

1. Introduction

Data types and variables

Stages of the statistical method

Types and sources of data in Tourism

2. Collection of primary data

Survey applications in Tourism

Instruments and measurement scales

Design of questionnaires

Sampling

Methods of data collection

3. Descriptive data analysis

Measures to summarize data

Data presentation on tables and graphs

Data analysis using Excel and SPSS

4. Introduction to inference

Probabilities and inference

Some important probability distributions

Sampling distributions

Point and confidence interval estimation

Sampling dimension

5. Hypothesis testing

Introduction

Types of errors and p-value

Parametric tests

Non-parametric tests

One-way ANOVA

Test for independence

Applications to Tourism using the SPSS

6. Simple linear regression

Scatterplot

Correlation

Regression models

7. Time Series

Components

Measures of forecasts quality

Modelling the trend

Exponential smoothing methods

Applications using the SPSS

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: 2 tests (35% each) and a project (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 favourable 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

Anderson, D.R., Sweeney, D.J., Williams, T.A. (2004). *Statistics for Business and Economics*. South-Western College Pub.

Bereson, M., Levine, D., Krehbiel, T. (2002). *Basic Business Statistics: Concepts and Applications*. Prentice-Hall.

Buchin, S. (2014). *Statistics Without Tears: Quantitative Analysis and Forecasting in Hospitality & Tourism*. CreateSpace Independent Publishing Platform.

Hill, M., Hill, A. (2000). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.

Hall, A., Neves, C., Pereira, A. (2011). *Grande Maratona de Estatística no SPSS*. Lisboa: Escolar Editora.

Krueger, R. (2008). *Business Forecasting: A Practical, Comprehensive Resource for Managers and Practitioners*. BookSurge Publishing.

Marôco, J. (2012). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. Pero Pinheiro: ReportNumber.

Murteira, B., Ribeiro, C., Andrade e Silva, J., Pimenta, C. (2010). *Introdução à Estatística*. Lisboa: Escolar Editora.

Silvestre, A. (2007). *Análise de Dados e Estatística Descritiva*. Lisboa: Escolar Editora.