
Ano Letivo 2022-23

Unidade Curricular INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DOS DADOS EM TURISMO

Cursos PESQUISA E ANÁLISE DE MERCADO PARA O TURISMO - PORTIMÃO

Unidade Orgânica Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo

Código da Unidade Curricular 19361000

Área Científica MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 460

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos)** 8,10,12

Línguas de Aprendizagem Português.

Modalidade de ensino

Aulas teórico-práticas.
Presencial e/ou distância.

Docente Responsável

Paulo Jorge Marreiros Batista Basílio

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
---------	--------------	--------	-----------------------------

* 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	S1	28TP	156	6

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecimentos elementares de Estatística.

Conhecimentos elementares de informática.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Esta UC pretende fornecer ao estudante uma visão abrangente sobre a ciência dos dados. Aborda, em particular, um conjunto de instrumentos e métodos relevantes para a análise de dados no âmbito do turismo.

Pretende desenvolver nos alunos as competências necessárias para que possam recolher e estruturar grandes quantidades de dados e a partir daí desenvolver análises que resultem em insights de negócios, auxiliando assim as empresas em tomadas de decisões para atingir melhores resultados.

Conteúdos programáticos

1. Conceitos de ciência de dados: introdução, aplicações, estudo de casos.
2. Recolha e gestão de dados em turismo: fontes e tipos de dados; recolha e processamento de dados.
3. Análise estatística:
 - 3.1 Análise descritiva dos dados
 - 3.2 Análise inferencial
 - 3.3 Medidas de associação
4. Sistema de informação estatística para turismo

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A metodologia de ensino apresenta-se sob a forma de aulas teórico-práticas, constituídas pela apresentação de temas teóricos da unidade curricular seguida de exercícios práticos, lecionadas em laboratório de Informática.

Avaliação da UC: - Componente de Avaliação por Frequência (CAF) = 100%.

- Avaliação da CAF: 60% Teste + 40% - Trabalho Individual.

- O estudante tem de cumprir com o dever de assiduidade, não podendo faltar a mais do que 25% das horas de contacto previstas.

- Dispensa de exame: CAF $\geq$ 10 valores.

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

Bibliografia principal

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.

Cady, F. (2017). The Data Science Handbook. Wiley.

Academic Year 2022-23

Course unit INTRODUCTION TO DATA SCIENCE IN TOURISM

Courses MARKET RESEARCH AND ANALYTICS OF TOURISM - PORTIMÃO

Faculty / School SCHOOL OF MANAGEMENT, HOSPITALITY AND TOURISM

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 460

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives) 8,10,12

Language of instruction Portuguese.

Teaching/Learning modality Classroom-based and/or distance learning.

Coordinating teacher Paulo Jorge Marreiros Batista Basílio

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
----------------	------	---------	-----------

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

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	0	28	0	0	0	0	0	0	156
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

Elementary knowledge of statistics and computing.

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

This UC aims to provide the student with a comprehensive view of data science. It addresses, in particular, a set of instruments and methods relevant to data analysis in the field of tourism.

It aims to develop in students the necessary skills so that they can collect and structure large amounts of data and from there develop analyzes that result in business insights, thus helping companies in decision making to achieve better results.

Syllabus

1. Data science concepts: introduction, applications, case studies.
2. Collection and management of tourism data: sources and types of data; data collection and processing.
3. Statistical analysis:
 - 3.1 Descriptive data analysis
 - 3.2 Inferential analysis
 - 3.3 Measures of association
4. Statistical information system for tourism



Teaching methodologies (including evaluation)

The teaching methodology is presented in the form of theoretical-practical classes, consisting of the presentation of theoretical themes of the curricular unit followed by practical exercises, taught in a computer laboratory.

UC Assessment: - Assessment Component by Frequency (CAF) = 100%.

- CAF assessment: 60% Test + 40% - Individual work.

- The student must comply with the duty of attendance, not being able to miss more than 25% of the scheduled contact hours.

- Exemption from examination: CAF $\geq$ 10 values.

- Regular, appeal, special course completion or grade improvement, the exam result corresponds to 100% of the UC grade.

Main Bibliography

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.

Cady, F. (2017). The Data Science Handbook. Wiley.