



Ficha de Unidade Curricular

DESIGNAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR:

Estatística

DESIGNATION OF CURRICULAR UNIT:

Statistics

SIGLA DA ÁREA CIENTÍFICA EM QUE SE INSERE / SCIENTIFIC AREA ACRONYM

E

DURAÇÃO / DURATION (Anual, Semestral)

Semestral

HORAS DE TRABALHO / WORK HOURS (número total de horas)

135

HORAS DE CONTACTO / CONTACT HOURS (discriminadas por tipo de metodologia adotado - T - Teórico; TP - Teórico-prático; PL - Prático e laboratorial; S- Seminário; OT - orientação tutorial)

T - 15h; Tp - 30h; OT - 1h



% HORAS DE CONTACTO A DISTÂNCIA / % REMOTE CONTACT HOURS

Sem horas de contacto à distância/No remote hours

ECTS

5

DOCENTE RESPONSÁVEL E RESPETIVA CARGA LETIVA NA UNIDADE CURRICULAR (PREENCHER O NOME COMPLETO):

Zélia Raposo Santos - 46 horas (x1 turma 1º semestre; x3 turmas 2º semestre)

RESPONSIBLE ACADEMIC STAFF MEMBER AND LECTURING LOAD IN THE CURRICULAR UNIT (FILL IN THE FULLNAME):

Zélia Raposo Santos - 46 hours (x1 classe 1st semester; x3 tclasses 2nd semester)

OUTROS DOCENTES E RESPETIVAS CARGAS LETIVAS NA UNIDADE CURRICULAR (PREENCHER O NOME COMPLETO):

1º semestre:

Cristina Maria Fernandes Nunes 46 horas (x2 turmas)

Maria Paula Marchante Lousão 46 horas (x2 turmas)

Alexandre Rodrigues 46 horas (1 turma)

2º semestre:

Cristina Maria Fernandes Nunes 46 horas (x2 turmas)

Maria Paula Marchante Lousão 46 horas (x2 turmas)



OTHER ACADEMIC STAFF AND LECTURING LOAD IN THE CURRICULAR UNIT:

1st semester:

Cristina Maria Fernandes Nunes 46 hours (x2 classes)

Maria Paula Marchante Lousão 46 hours (x2 classes)

Alexandre Rodrigues 46 hours (1 class)

2nd semester:

Cristina Maria Fernandes Nunes 46 hours (x2 classes)

Maria Paula Marchante Lousão 46 hours (x2 classes)

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (CONHECIMENTOS, APTIDÕES E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER PELOS ESTUDANTES):

O objetivo desta UC é mostrar aos estudantes as várias técnicas de recolha de dados, secundários ou primários (questionário ou análise conteúdo) e as ferramentas utilizadas na análise descritiva dos mesmos, considerando o objetivo do estudo e o tipo de variáveis envolvidas.

Pretende-se que os alunos aprendam a fazer estimativas de valores e testar hipóteses com base numa amostra. No final da frequência da UC, o aluno deverá ser capaz de:

Conhecer métodos e as técnicas utilizadas na recolha de dados estatísticos;

Construir um questionário com diferentes tipos de variáveis;

Interpretar e analisar resultados de um estudo por amostragem;

Identificar o gráfico, tabela ou medida estatística mais adequada aos diferentes tipos de dados e obtê-los com recurso ao Excel ou SPSS.

Identificar o teste estatístico mais adequado aos diferentes tipos de dados e respetivos objetivos;

Executar os vários testes estatísticos no SPSS e interpretar os seus resultados;

Fazer estimação de indicadores sobre uma população



LEARNING OUTCOMES OF THE CURRICULAR UNIT:

This CU aims to show students the various techniques for collecting secondary or primary data (questionnaires or content analysis) and the tools used in their descriptive analysis, considering the objective of the study and the type of variables involved.

The aim is for students to learn how to estimate values and test hypotheses based on a sample. At the end of the course unit, students should be able to:

Know the methods and techniques used in statistical data collection;

Construct a questionnaire with different types of variables;

Interpret and analyse the results of a sample study;

Identify the most appropriate graph, table or statistical measure for different types of data and obtain them using Excel or SPSS.

Identify the most appropriate statistical test for different types of data and their respective objectives;

Perform various statistical tests in SPSS and interpret their results;

Estimate indicators for a population.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

Tipos de estudos em Comunicação. Amostragem em estudos de opinião e em estudos por análise de conteúdo. Estatística descritiva: tipos de variáveis; tabelas de frequências e representações gráficas; medidas de posição e de dispersão. Introdução à inferência estatística: testes de hipóteses de associação e de diferenças entre grupos populacionais; estimação de resultados. Utilização do SPSS como principal ferramenta de análise de dados e do Excel como ferramenta auxiliar.

SYLLABUS:

Studies in Communication. Sampling in opinion surveys and content analysis. Descriptive statistics: types of variables, frequency tables and graphs, measures of position and dispersion. Introduction to statistical inference, including hypothesis testing of association and population differences, as well as estimation of the parameters of a population. Use SPSS is the primary tool for data analysis, and Excel is used as a complementary tool.



DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR:

Os objetivos de aprendizagem relativos à aplicação e compreensão de diferentes técnicas e instrumentos de carácter quantitativo são alcançados através do exercício prático, aplicando diversas técnicas de análise estatística e da utilização do software SPSS, principalmente, e do Excel como complemento.

DEMONSTRATION OF THE SYLLABUS COHERENCE WITH THE CURRICULAR UNIT'S OBJECTIVES:

The learning goals of applying and understanding different techniques and tools of quantitative analysis are achieved through the practical exercise of various statistical analysis techniques and using SPSS software and Excel as a complement.

METODOLOGIAS DE ENSINO:

Esta unidade curricular pretende ter um carácter teórico-prático, conjugando aulas de exposição com aulas de realização de trabalho prático. Pretende-se a máxima assiduidade e participação dos estudantes nas aulas e nos trabalhos, através da realização de parte do trabalho de grupo em aula.

TEACHING METHODOLOGIES:

This course has a theoretical and practical approach, combining classroom lessons with exposure and practical work. The aim is to maximise students' attendance and participation in classes and the working group by incorporating classroom activities into the work.

AVALIAÇÃO

A UC é de avaliação periódica e consiste na realização de um trabalho de grupo (dividido em duas partes entregues faseadamente e apresentação oral) e de um teste escrito individual. A classificação final é ponderada do seguinte modo: 60% - teste escrito; 40% trabalho de grupo (fase 1 - 15%; fase 2 - 15% e apresentação oral - 10%). Para obter aproveitamento é necessário que o aluno obtenha nota mínima de 8.0 em cada elemento de avaliação.



EVALUATION

Periodic evaluation. The course evaluation includes a working group (divided into two parts and an oral presentation) and an individual written test. The final classification is weighted as follows: 60% - written test; 40% - working group (phase 1 - 15%; phase 2 - 15% and oral presentation - 10%). For approval, a minimum grade of 8 is required for each evaluation element.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DA UNIDADE CURRICULAR:

Os objetivos de aprendizagem são apoiados pela combinação de aulas de exposição, aulas de exercícios práticos e pela realização de parte do trabalho de grupo em sala de aula. O teste escrito avalia a compreensão dos conceitos teóricos e a realização do trabalho permite aferir a capacidade dos estudantes de aplicarem os conceitos e instrumentos na análise dos dados.

DEMONSTRATION OF THE COHERENCE BETWEEN THE TEACHING METHODOLOGIES AND THE LEARNING OUTCOMES:

The learning purposes are supported by a combination of presentation and practical sessions and by executing a part of the working group during classes. The written test assesses the student's understanding of theoretical concepts, and the working group allows to evaluate the ability of students to apply those concepts and instruments to data analysis.



**BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL:
MAIN BIBLIOGRAPHY:**

- Babbie, E.; Halley, F.; Zaino, J. (2003). *Adventures in social research, data analysis using SPSS (11.0/11.5) for windows*. California Sage Publications.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London Sage Publications.
- Hill, M. M. e Hill, (2000). *Investigação por Questionário*. Lisboa Edições Sílabo.
- Maroco, J. (2011). *Análise estatística com o SPSS Statistics*. Pero Pinheiro. ReportNumber.
- Martins, C. (2011). *Manual de Análise de Dados Quantitativos com recurso ao IBM SPSS*. Lisboa. Edições Sílabo.
- Murteira, B. (1993). *Análise Exploratória de Dados, Estatística Descritiva*. Portugal. McGraw-Hill.
- Pestana, M. H. e Gageiro, J. N. (2005). *Análise de Dados para Ciências Sociais, A Complementaridade do SPSS*. Lisboa. Edições Sílabo.
- Reis, E.; Melo, P.; Andrade, R. e Calapez, T. (1996). *Estatística Aplicada*. Lisboa. Edições Sílabo.
- Sapsford, R. et al (1998). *Data Collection and Analysis*. Sage Publications Ltd.
- Silva, C. M. (1994). *Estatística Aplicada à Psicologia e Ciências Sociais*. Portugal. McGraw-Hill.
- Belo, A. (2013). *Sondagens Eleitorais, sua Divulgação e Comportamento Eleitoral dos Portugueses*. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) / SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)

- 4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos / 4 - Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all
- 5 - Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas / 5 - Achieve gender equality and empower all women and girls
- 10 - Reduzir as desigualdades no interior de países e entre países / 10 - Reduce inequality within and among countries
- 16 - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis / 16 - Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels
- 17 - Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável / 17 - Strengthen the means of implementation and revitalize the Global Partnership for Sustainable Development

OBSERVAÇÕES (assinalar sempre que a UC seja optativa)



OBSERVATIONS

Inválido para efeitos de certificação