English version at the end of this document

Ano Letivo	2021-22
Unidade Curricular	ESTATÍSTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS
Cursos	CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E DA FORMAÇÃO (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Faculdade de Ciências Humanas e Sociais
Código da Unidade Curricular	14481082
Área Científica	CIÊNCIAS AFINS
Sigla	
Código CNAEF (3 dígitos)	142
Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos)	4
Línguas de Aprendizagem	Português

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável Susana Isabel de Matos Fernandes

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Susana Isabel de Matos Fernandes	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	13T; 26TP; 5OT

* 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	13T; 26TP; 5OT	140	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Recomenda-se que o estudante tenha conhecimentos prévios suficientes de Metodologias e Técnicas de Investigação em Educação I.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

O principal objetivo da unidade curricular de Estatística Aplicada às Ciências Sociais é dotar os estudantes das competências necessárias a uma correta utilização de procedimentos estatísticos para análise de dados em Ciências Sociais.

Os estudantes deverão ser capazes de: a) identificar as diversas fases do processo de investigação que antecedem a análise de dados, desde a formulação do problema, até às técnicas de recolha de dados, passando pelo delinear da estratégia/metodologia de investigação, operacionalização de variáveis e seleção de métodos de amostragem; b) compreender os diversos conceitos introdutórios e saber aplicá-los; c) conhecer e aplicar procedimentos estatísticos (métodos descritivos simples, estatística inferencial); d) interpretar os resultados obtidos; e) evidenciar uma compreensão crítica de resultados estatísticos publicados na literatura especializada.

Conteúdos programáticos

1. Introdução à Estatística: Conceitos básicos, a natureza dos dados, usos da Estatística, etapas e planeamento de um estudo.
2. Procedimentos de recolha de dados: relação com os objetivos, problema e hipóteses/ questões de investigação, principais etapas e cuidados a ter
3. Análise e interpretação de dados: natureza dos dados (quantitativos e qualitativos), preparação, análise e formas de apresentação
4. Estatística Descritiva e Inferencial: conceitos básicos, principais medidas descritivas, testes estatísticos
5. Fidelidade e validade dos dados

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Nas aulas serão usadas metodologias do tipo expositiva - participativa, bem como metodologias de aprendizagem ativa (individual e em grupo). Pretende-se sensibilizar os estudantes para a importância da Estatística na investigação em Ciências Sociais, em geral, e nas Ciências da Educação em particular. Nas aulas TP os estudantes realizarão atividades práticas com recurso ao computador sendo privilegiado o uso de software estatístico. Sempre que possível, serão tomadas como referência situações concretas de âmbito educacional, recorrendo à leitura, análise e interpretação de artigos que reportem resultados da investigação.

A avaliação é contínua e resulta da média ponderada (100%) das tarefas/exercícios realizados ao longo do semestre, preferencialmente em contexto de sala de aula. Estas tarefas poderão ser individuais ou realizadas em pequeno grupo. Os estudantes cuja classificação na avaliação contínua seja inferior a 8 valores estão automaticamente admitidos a exame.

Bibliografia principal

Creswell, J.W. (2012). *Educational Research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (fourth edition). USA: Pearson Education . ISBN: 978-81-203-4373-3.

Hill, M.M., & Hill, A. (2005). *Investigação por questionário.* Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 972-618-273-5.

Pereira, A., & Patrício, T. (2013). *SPSS ¿ Guia Prático de Utilização. Análise de dados para Ciências Sociais e Psicologia* (8ª edição) . Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 9789726187363.

Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS.* Lisboa. Edições Sílabo.
Reis, E. (2008). *Estatística Descritiva.* Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 9789726184768

Academic Year	2021-22
Course unit	STATISTICS APPLIED TO THE SOCIAL SCIENCES
Courses	Educational Sciences and Training (1st Cycle)
Faculty / School	FACULTY OF HUMAN AND SOCIAL SCIENCES
Main Scientific Area	
Acronym	
CNAEF code (3 digits)	142
Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives)	4
Language of instruction	Portuguese
Teaching/Learning modality	Presencial

Coordinating teacher Susana Isabel de Matos Fernandes

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Susana Isabel de Matos Fernandes	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	13T; 26TP; 5OT

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
13	26	0	0	0	0	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

It is recommended that the student has sufficient prior knowledge of MTIE I

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

The purpose of this UC is to give the students the necessary competencies so that they can correctly use statistics when analysing data in Social Sciences.

Students must be capable of: a) identify the different phases of the research process, previous to data analysis (formulate the research problem, data collection, research method and strategy, variables and sampling); b) understand the different concepts and know how to apply them; c) know and apply statistical procedures (descriptive and inferential); d) interpret the results; e) demonstrate a critical comprehension of statistical data published in specialized literature.

Syllabus

1. Introduction to Statistics: basic concepts, the nature of data, different uses of Statistic, phases and planning a research
2. Data collection procedures: relationship with the purpose, research problem, hypothesis and questions, main steps and special attention
3. Data analysis and interpretation: the nature of data (quantitative and qualitative), preparation, analysis and ways of presenting results
4. Descriptive and Inferential Statistics: basic concepts, main descriptive measures, statistical tests
5. Fidelity and validity

Teaching methodologies (including evaluation)

The teaching methodologies focus on expository-participatory methods that guide students into learning and assist them in achieving the objectives. It is intended to make students aware of the importance of Statistics in research in Social Sciences in general, and in Educational Sciences in particular. In TP classes students will carry out practical activities using the computer. The use of statistical software will be privileged. Whenever possible, concrete educational situations will be taken as a reference, using reading, analysis and interpretation of articles that report research results.

The assessment is continuous and results from the weighted average (100%) of the tasks / exercises performed during the semester, preferably in the classroom. These tasks can be individual or performed in small groups. Students whose rating is lower than 8 values are automatically admitted to the exam.

Main Bibliography

Creswell, J.W. (2012). *Educational Research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (fourth edition). USA: Pearson Education . ISBN: 978-81-203-4373-3.

Hill, M.M., & Hill, A. (2005). *Investigação por questionário.* Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 972-618-273-5.

Pereira, A., & Patrício, T. (2013). *SPSS ¿ Guia Prático de Utilização. Análise de dados para Ciências Sociais e Psicologia* (8ª edição) . Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 9789726187363.

Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS.* Lisboa. Edições Sílabo.
Reis, E. (2008). *Estatística Descritiva.* Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 9789726184768