
Ano Letivo 2020-21

Unidade Curricular INTRODUÇÃO À ANÁLISE DE DADOS EM ARQUEOLOGIA

Cursos PATRIMÓNIO CULTURAL E ARQUEOLOGIA (1.º ciclo) (*)
RAMO DE ARQUEOLOGIA

(*) Curso onde a unidade curricular é opcional

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Código da Unidade Curricular 16851091

Área Científica ARQUEOLOGIA

Sigla

Línguas de Aprendizagem Português

Modalidade de ensino Presencial

Docente Responsável João Miguel Mico Cascalheira

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
João Miguel Mico Cascalheira	OT; TP	TP1; OT1	39TP; 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
3º	S1,S2	39PL; 5OT	140	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecimentos básicos em informática na ótica do utilizador

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Pretende-se que o aluno obtenha um conhecimento introdutório sobre as questões teóricas e metodológicas relacionadas com a recolha, tratamento e análise de bases de dados arqueológicas, através de, entre outros: domínio da terminologia e dos conceitos inerentes à disciplina; capacidade de decisão na escolha dos métodos e softwares apropriados à recolha e exploração de dados arqueológicos; identificação e resolução de problemas comuns na gestão de grandes quantidades de dados; domínio da escolha e aplicação dos métodos apropriados para a análise dos diversos tipos de variáveis arqueológicas; competência para representar e interpretar análises simples de dados arqueológicos.

Conteúdos programáticos

1. Introdução
 - 1.1. Apresentação do programa
 - 1.2. Definição e objectivos da disciplina
2. Registo e recolha de dados em Arqueologia
 - 2.1. Dados de campo e dados de laboratório
 - 2.2. Softwares de registo
3. Organização e manutenção de bases de dados arqueológicos
4. Análise de dados em Arqueologia
 - 4.1. Variáveis, populações e amostragem
 - 4.2. Análise exploratória de dados
 - 4.2.1. Tipos de variáveis
 - 4.2.2. Medidas de tendência central: média, mediana, moda
 - 4.2.3. Medidas de dispersão: variância e desvio padrão
 - 4.2.4. Medidas de posição relativa: Quartis, percentis, decis e diagramas de caixa e bigodes
 - 4.3. Apresentação gráfica de resultados

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A avaliação na Unidade Curricular de Introdução à análise de dados em Arqueologia é distribuída, sem exame final (cf. Regulamento Geral de Avaliação), pelos seguintes itens:

a) Exercícios práticos (60%)

b) Trabalho final (40%)

Os exercícios práticos serão individuais e feitos ao longo das aulas focando cada um dos temas do programa. O trabalho final focar-se-á na utilização de grande parte dos métodos usados durante as aulas, pretendendo aferir se o aluno adquiriu os conhecimentos necessários na utilização de uma base de dados arqueológica.

Bibliografia principal

Aldenderfer, M. (1998). Quantitative methods in archaeology: a review of recent trends and development. *Journal of Archaeological Research*, 6(2), 91-120.

Drennan, R. D. (2010). *Statistics for archaeologists. A common sense approach*. Springer.

McPherron S, Dibble H. 2002. *Using computers in archaeology*. New York: McGraw-Hill.

Shennan, S. (1988). *Quantifying Archaeology*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

VanPool, T. L., & Leonard, R. D. (2011). *Quantitative analysis in Archaeology*. Wiley & Blackwell.

Academic Year 2020-21

Course unit INTRODUCTION TO DATA ANALYSIS IN ARCHAEOLOGY

Courses CULTURAL HERITAGE AND ARCHAEOLOGICAL (*)
BRANCH ARCHAEOLOGICAL

(*) Optional course unit for this course

Faculty / School FACULTY OF HUMAN AND SOCIAL SCIENCES

Main Scientific Area ARQUEOLOGIA

Acronym

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Presencial

Coordinating teacher João Miguel Mico Cascalheira

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
João Miguel Mico Cascalheira	OT; TP	TP1; OT1	39TP; 5OT

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	0	39	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

Basic computer skills from the user's perspective

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

It is intended that the student obtains an introductory knowledge about the theoretical and methodological issues related to the collection, treatment and analysis of archaeological databases, through, among others: mastery of the terminology and concepts inherent to the discipline; decision-making ability in choosing the appropriate methods and software for the collection and exploration of archaeological data; identifying and solving common problems in managing large amounts of data; mastery of the choice and application of the appropriate methods for the analysis of the different types of archaeological variables; competence to represent and interpret simple analyzes of archaeological data.

Syllabus

1. Introduction
 - 1.1. Presentation of the program
 - 1.2. Definition and objectives of the course
2. Registration and data collection in Archeology
 - 2.1. Field data and laboratory data
 - 2.2. Registration software
3. Organization and maintenance of archaeological databases
4. Analysis of data in Archeology
 - 4.1. Variables, populations and sampling
 - 4.2. Exploratory data analysis
 - 4.2.1. Variable types
 - 4.2.2. Central tendency measures: average, median, fashion
 - 4.2.3. Dispersion measures: variance and standard deviation
 - 4.2.4. Relative position measurements: Quartiles, percentiles, deciles and box diagrams and whiskers
 - 4.3. Graphical presentation of results

Teaching methodologies (including evaluation)

The evaluation in the Course of Introduction to data analysis in Archeology is distributed, without final exam (cf. General Evaluation Regulation), by the following items:

a) Practical exercises (60%)

b) Final work (40%)

The practical exercises will be individual and done throughout the classes focusing on each of the program's themes. The final work will focus on the use of most of the methods used during classes, aiming to assess whether the student has acquired the necessary knowledge in the use of an archaeological database.

Main Bibliography

Aldenderfer, M. (1998). Quantitative methods in archaeology: a review of recent trends and development. *Journal of Archaeological Research*, 6(2), 91-120.

Drennan, R. D. (2010). *Statistics for archaeologists. A common sense approach*. Springer.

McPherron S, Dibble H. 2002. *Using computers in archaeology*. New York: McGraw-Hill.

Shennan, S. (1988). *Quantifying Archaeology*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

VanPool, T. L., & Leonard, R. D. (2011). *Quantitative analysis in Archaeology*. Wiley;Blackwell.