
Ano Letivo 2017-18

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; PL	PL1; OT1	39PL; 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,3º	S1	39PL; 5OT	140	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Recomenda-se conhecimento prévio de métodos de escavação e análise laboratorial em Arqueologia.

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 arqueológicos, 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)

1. Regulamento Geral de Avaliação da Universidade do Algarve.

2 . 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% |

3. Os exercícios práticos serão individuais e feitos ao longo das aulas focando cada um dos temas focados. O trabalho final focar-se-á na utilização de grande parte dos métodos usados durante as aulas e pretende 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.

Bicho, N. (1996). Estatística e quantificação em Arqueologia. *Al-madan* , II(5), 142-147.

Dibble, H. L., & McPherron, S. P. (1988). On the computerization of archaeological projects. *Journal of Field Archaeology*, 15(4), 431-440.

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.

Pinto, M. (2013). *Microsoft Excel 2013* . Centro Atlântico.

Reed, D., Barr, W. A., Mcpherron, S. P., Bobe, R., Geraads, D., Wynn, J. G., & Alemseged, Z. (2015). Digital data collection in paleoanthropology. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* , 24 (6), 238-249.

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

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

Academic Year 2017-18

Course unit INTRODUÇÃO À ANÁLISE DE DADOS EM ARQUEOLOGIA

Courses CULTURAL HERITAGE AND ARCHAEOLOGICAL (*)
RAMO DE ARQUEOLOGIA

(*) Optional course unit for this course

Faculty / School Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Main Scientific Area ARQUEOLOGIA

Acronym

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Presential

Coordinating teacher João Miguel Mico Cascalheira

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
João Miguel Mico Cascalheira	OT; PL	PL1; OT1	39PL; 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

Prior knowledge of excavation methods and laboratory analysis in archeology is recommended.

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

It is intended that the student obtain an introductory knowledge on the theoretical and methodological questions related to the collection, treatment and analysis of archaeological databases, through, among others: domain of terminology and concepts inherent to the discipline; decision-making in the choice of methods and software appropriate to the collection and exploitation of archaeological data; identification and resolution of common problems in managing large amounts of data; selection and application of appropriate methods for the analysis of the various 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. Data Analysis in Archeology

4.1. Variables, populations and sampling

4.2. Exploratory data analysis

4.2.1.Types of variables

4.2.2.Measures of central tendency: average, median, fashion

4.2.3.Measures of dispersion: variance and standard deviation

4.2.4. Relative position measures: Quartiles, percentiles, deciles, and box and mustache diagrams

4.3. Graphic presentation of results

Teaching methodologies (including evaluation)

1. General Evaluation Regulation of the University of Algarve.

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

- A) Practical exercises 60%
B) Final work 40%

3. The practical exercises will be individual and made throughout the classes focusing on each of the focused topics. The final work will focus on the use of most of the methods used during the lessons, and intends to evaluate if 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.

Bicho, N. (1996). Estatística e quantificação em Arqueologia. *Al-madan* , II(5), 142-147.

Dibble, H. L., & McPherron, S. P. (1988). On the computerization of archaeological projects. *Journal of Field Archaeology*, 15(4), 431-440.

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.

Pinto, M. (2013). *Microsoft Excel 2013* . Centro Atlântico.

Reed, D., Barr, W. A., Mcpherron, S. P., Bobe, R., Geraads, D., Wynn, J. G., & Alemseged, Z. (2015). Digital data collection in paleoanthropology. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* , 24 (6), 238-249.

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

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