English version at the end of this document

Ano Letivo	2021-22
Unidade Curricular	CARACTERIZAÇÃO E EVOLUÇÃO DA PAISAGEM
Cursos	ARQUEOLOGIA (3.º Ciclo)
Unidade Orgânica	Faculdade de Ciências Humanas e Sociais
Código da Unidade Curricular	16731049
Área Científica	CIÊNCIAS DA TERRA
Sigla	
Código CNAEF (3 dígitos)	225
Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos)	4, 10, 8
Línguas de Aprendizagem	Inglês

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável Cristina Carvalho Veiga Pires

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Cristina Carvalho Veiga Pires	S	S1	15S
Ana Isabel de Sousa Horta Dias Gomes	OT; S	;S1; OT1	25S; 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
1º	S1	40S; 5OT	280	10

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

É recomendado ter noções básicas em Ciências da Terra noemadamente relativamente ao ciclo das rochas.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Objectivos gerais:

1. Capacitar os estudantes para a interpretação das paisagens naturais, sua evolução e forçadores da evolução;
2. Dotar os estudantes do conhecimento das metodologias adequadas ao estudo das paisagens;
3. Desenvolver a capacidade de análise crítica e escolha dos métodos mais adequados à descrição das paisagens e sua evolução na interface Ciências da Terra-Arqueologia.

No final desta unidade curricular os estudantes deverão:

- Conhecer as variáveis responsáveis pela génese e evolução das paisagens

- Aplicar as metodologias mais adequadas à interpretação da evolução das paisagens, com ênfase para o Período Quaternário;

- Amostrar e caracterizar sedimentos e solos.

- Realizar pesquisa bibliográfica para responder a situações-problema propostos na aula;

- Apresentar oralmente estudos de caso.

Conteúdos programáticos

TÓPICO 1: Variáveis responsáveis pela génese e evolução da paisagem

- Tectónica

- Clima (sistemas morfoclimáticos)

- Variações do Nível Médio do Mar (evolução das zonas costeiras e paisagens submersas)

- Atividade antrópica

- Eventos extremos

- Fatores intrínsecos ao substrato

- Meteorização e pedogénese

TÓPICO 2: Como estudar as paisagens: métodos de análise e estudo

- Indicadores geoquímicos, sedimentares e biológicos

- Métodos geofísicos

- Métodos de datação

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Metodologias de ensino

- Apresentações orais com suporte de imagens em ppt e filmes;

- Análise e discussão de artigos científicos;

- Apresentação de estudos de caso e de situações-problema para que os alunos construam hipóteses com base em argumentos sólidos.

Avaliação

- Teste (50%)

- Apresentação escrita e oral (50%)

Bibliografia principal

Benton, M.J., Harper, D.A.T., 2010. Introduction to Paleobiology and the Fossil Record. Wiley-Blackwell, 592 pp.

Berglund, B.E. (ed.), 1986. Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology. John Wiley & Sons Ltd., 868 pp.

French, C., 2003. Geoarchaeology in action - Studies in soil micromorphology and landscape evolution. Routledge, 291 pp.

Goldberg, P., Holliday, V.T., Ferring, C.R. (eds.), 2000. Earth Sciences and Archaeology. Kluwer Academic/Plenum Publishers, 513 pp.

Goldberg, P., Macphail, R.I., 2006. Practical and Theoretical Geoarchaeology. Blackwell Publishing, 454 pp.

Gomes, A., 2013. Alterações ambientais na costa Algarvia durante o Holocénico: um estudo com base em diatomáceas. Tese de doutoramento, Universidade do Algarve, Faro, Portugal, 631 pp.

Rubin, J.C.R., Silva, R.T., 2008. Geoarqueologia, Teoria e Prática. Editora UCG, 171 pp.

Stein, J.K.,Farrand, W.R., 2001. Sediments in Archaeological Context. The University of Utah Press, 218 pp.

Academic Year	2021-22
Course unit	LANDSCAPE CHARACTERIZATION AND EVOLUTION
Courses	ARCHAEOLOGY Common Branch
Faculty / School	FACULTY OF HUMAN AND SOCIAL SCIENCES
Main Scientific Area	
Acronym	
CNAEF code (3 digits)	225
Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives)	4,10, 8
Language of instruction	English
Teaching/Learning modality	Presential

Coordinating teacher Cristina Carvalho Veiga Pires

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Cristina Carvalho Veiga Pires	S	S1	15S
Ana Isabel de Sousa Horta Dias Gomes	OT; S	;S1; OT1	25S; 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	0	0	40	0	5	0	280

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 to have basic notions in Earth Sciences, especially concerning the rock cycle.

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

General goals

1. To enable students to interpret natural landscapes, their evolution and drivers.
2. To provide students with knowledge on the most suitable methodologies for the landscapes analysis.
3. To develop a critical capacity and the capacity to choose the most adequate methods to describe landscapes and their evolution in the Earth Sciences-Archeology interface.

At the end of this curricular unit students should:

- To know the variables that are responsible for the landscape genesis and evolution

- Apply the most appropriate methodologies to interpret landscape evolution, with emphasis on the Quaternary Period;

- Sample and characterize sediment and soil.

- Perform bibliographic research to respond to questions proposed in class and in a case study;

- Present orally case studies.

Syllabus

TOPIC 1: Driving variables on the landscape genesis and evolution

- Tectonic

- Clima (morphoclimatic systems)

- Mean sea level changes (littoral evolution and submerged landscapes)

- Anthropic activities

- Extreme events

- Intrinsic factors of the substrate

- Meteorização e pedogénese

TOPIC 2: How to study landscapes: methods of analysis and study

- Geochemical, sedimentary and biological proxies

- Geophysical methods

- Dating Methods

Teaching methodologies (including evaluation)

Teaching methodologies

- Oral communications supported by ppt images and movies;

- Analyses and discussion of scientific papers;

- Presentation of case studies and problems encouraging students to build hypothesis based on solid arguments.

Evaluation

- Written exam (50%)

- Oral and written presentation (50%)

Main Bibliography

Benton, M.J., Harper, D.A.T., 2010. Introduction to Paleobiology and the Fossil Record. Wiley-Blackwell, 592 pp.

Berglund, B.E. (ed.), 1986. Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology. John Wiley & Sons Ltd., 868 pp.

French, C., 2003. Geoarchaeology in action - Studies in soil micromorphology and landscape evolution. Routledge, 291 pp.

Goldberg, P., Holliday, V.T., Ferring, C.R. (eds.), 2000. Earth Sciences and Archaeology. Kluwer Academic/Plenum Publishers, 513 pp.

Goldberg, P., Macphail, R.I., 2006. Practical and Theoretical Geoarchaeology. Blackwell Publishing, 454 pp.

Gomes, A., 2013. Alterações ambientais na costa Algarvia durante o Holocénico: um estudo com base em diatomáceas. Tese de doutoramento, Universidade do Algarve, Faro, Portugal, 631 pp.

Rubin, J.C.R., Silva, R.T., 2008. Geoarqueologia, Teoria e Prática. Editora UCG, 171 pp.

Stein, J.K.,Farrand, W.R., 2001. Sediments in Archaeological Context. The University of Utah Press, 218 pp.