English version at the end of this document

Ano Letivo	2022-23
Unidade Curricular	GEOMORFOLOGIA
Cursos	ARQUEOLOGIA (2.º Ciclo) (*) (*) Curso onde a unidade curricular é opcional
Unidade Orgânica	Faculdade de Ciências Humanas e Sociais
Código da Unidade Curricular	14711006
Área Científica	CIÊNCIAS DA TERRA
Sigla	
Código CNAEF (3 dígitos)	443
Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos)	4,10, 11
Línguas de Aprendizagem	Português

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

Ana Isabel de Sousa Horta Dias Gomes

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Ana Isabel de Sousa Horta Dias Gomes	OT; S	S1; OT1	39S; 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	S2	39S; 5OT	280	10

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Não aplicável

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Objetivos gerais :

(i) contribuir para a literacia geomorfológica;

(ii) capacitar os estudantes para a descrição e a interpretação dos aspetos geomorfológicos em diversas escalas espaciais;

(iii) desenvolver a capacidade de análise crítica de trabalhos que tenham como objetivo a interpretação geomorfológica.

No final desta unidade curricular os estudantes deverão :

- Conhecer diversos métodos de análise geomorfológica;

- Interpretar representações cartográficas da geologia e da morfologia;

- Dominar o conhecimento dos processos geomorfológicos;

- Explicar/Descrever as paisagens naturais quanto à sua geomorfologia;

- Aplicar os conhecimentos adquiridos para responder a situações-problema propostos na aula;

- Apresentar oralmente um trabalho

Conteúdos programáticos

Conteúdos programáticos:

I- O que é e como estudar a geomorfologia:

a. Análise geomorfológica em diversas escalas;

b. Métodos de análise geomorfológica (ex. cartas geológicas e imagens de satélite).

II- Morfologia fluvial

III- Morfologia costeira e subaquática

IV- Morfologia glaciária

V- Morfologia eólica

VI- Morfologia lacustre

VII- Morfologia cársica

VIII- Descrição de paisagens: estudos de caso

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Metodologias de ensino

- Apresentações orais com recurso a PPT e filmes;

- Análise de cartas geológicas (incluíndo noticias explicativas) e imagens satélite;

- Experiências laboratoriais;

- Resolução de exercícios com situações-problema, para que os alunos construam hipóteses com base em argumentos sólidos;

- Aula de campo.

Avaliação

- Teste - 50%

- Apresentação oral e escrita de trabalho de análise geomorfológica (estudo de caso) - 50%

Bibliografia principal

Lowe, J.J. & Walker, M.J.C., 1990. Reconstructing Quaternary Environments. Longman Scientific & Technical (Publ.), Essex CM20, 2JE, England, 389p.

Summerfield, M.A., 1991. Global Geomorphology. Pearson Education Limited, Essex CM20 2JE (Publ.), 537p.

Cadernos de Ciências da Terra: sebenta.

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.

Teixeira, W., Toledo, M.C.M., Fairchild, T.R., Taioli, F., 2000. Decifrando a Terra. Oficina de textos, São Paulo, 557 pp.

Friedman, G.M., Sanders, J.E., 1978. Principles of sedimentology. John Wiley & Sons, Inc., New York, 792 pp.

Williams, M.A.J., Dunkerlet, D.L., Deckker, P. de, Kershaw, A.P., Stokes, T., 1993. Quaternary environments. Edward Arnold, New York, 329 pp.

Leet, L.D., Judson, S., Kauffman, M.E., 1982. Physical Geology. Prentice-Hall, Inc., USA, 487 pp.

Academic Year	2022-23
Course unit	GEOMORPHOLOGY
Courses	ARCHAEOLOGY (*) Common Branch (*) Optional course unit for this course
Faculty / School	FACULTY OF HUMAN AND SOCIAL SCIENCES
Main Scientific Area	CIÊNCIAS DA TERRA
Acronym	
CNAEF code (3 digits)	443
Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives)	4,10, 11
Language of instruction	Portuguese
Teaching/Learning modality	Presencial

Coordinating teacher Ana Isabel de Sousa Horta Dias Gomes

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Ana Isabel de Sousa Horta Dias Gomes	OT; S	S1; OT1	39S; 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	39	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

Not aplicable

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

General objectives:

(i) contribute to the geomorphological literacy;

(ii) enable students to describe and interpret geomorphological aspects at different spatial scales;

(iii) develop the capacity for critical analysis of works that aim to do geomorphological interpretations.

At the end of this curricular unit students should:

- Know several methods of geomorphological analysis;

- Interpret cartographic representations of geology and morphology;

- Master the knowledge of geomorphological processes;

- Explain / describe natural landscapes as to their geomorphology;

- Apply the knowledge acquired to respond to problem situations proposed in class;

- Orally present their work.

Syllabus

I- What is and how to study geomorphology:

a. Geomorphological analysis at different scales;

b. Methods of geomorphological analysis (e.g. geological maps and satellite images).

II- Fluvial morphology

III- Coastal and underwater morphology

IV- Glacial morphology

V- Eolian morphology

VI- Lacustrine morphology

VII- Karst morphology

VIII- Description of landscapes: case studies

Teaching methodologies (including evaluation)

Teaching methodologies:

- Oral presentations using PPT and films;

- Analysis of geological maps (including explanatory notes) and satellite images;

- Laboratory experiments;

- Resolution of exercises with problem situations, so that students build hypotheses based on solid arguments;

- Field class.

Evaluation

- Test - 50%

- Oral and written presentation of a geomorphological analysis work (case study) - 50%

Main Bibliography

Lowe, J.J. & Walker, M.J.C., 1990. Reconstructing Quaternary Environments. Longman Scientific & Technical (Publ.), Essex CM20, 2JE, England, 389p.

Summerfield, M.A., 1991. Global Geomorphology. Pearson Education Limited, Essex CM20 2JE (Publ.), 537p.

Earth Science Notebooks.

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.

Teixeira, W., Toledo, M.C.M., Fairchild, T.R., Taioli, F., 2000. Decifrando a Terra. Oficina de textos, São Paulo, 557 pp.

Friedman, G.M., Sanders, J.E., 1978. Principles of sedimentology. John Wiley & Sons, Inc., New York, 792 pp.

Williams, M.A.J., Dunkerlet, D.L., Deckker, P. de, Kershaw, A.P., Stokes, T., 1993. Quaternary environments. Edward Arnold, New York, 329 pp.

Leet, L.D., Judson, S., Kauffman, M.E., 1982. Physical Geology. Prentice-Hall, Inc., USA, 487 pp.