

---

**Ano Letivo** 2018-19

---

**Unidade Curricular** GESTÃO DA ZONA COSTEIRA

---

**Cursos** GESTÃO (2.º ciclo) (\*)  
GESTÃO DO MAR

(\*) Curso onde a unidade curricular é opcional

---

**Unidade Orgânica** Faculdade de Economia

---

**Código da Unidade Curricular** 17831019

---

**Área Científica** CIÊNCIAS DO MAR

---

**Sigla**

---

**Línguas de Aprendizagem**  
Inglês

---

**Modalidade de ensino**  
Presencial

---

**Docente Responsável** Óscar Manuel Fernandes Cerveira Ferreira

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
---------	--------------	--------	-----------------------------

\* 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	30TP; 12OT	168	6

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

#### Precedências

Sem precedências

#### Conhecimentos Prévios recomendados

Não se aplica

#### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Fornecer conhecimento e caracterizar ondas, marés e correntes, os principais tipos de costa e a dinâmica sedimentar associada. Fornecer conhecimentos sobre as principais ameaças ao meio físico das zonas costeiras portuguesas. Dar noções sobre risco costeiro e seu alcance a médio e longo termo face à ocupação existente. Enquadrar a proteção de zonas costeiras. Dotar os alunos com conhecimentos sobre as principais formas de gestão costeira existentes. Demonstrar em atividades de campo exemplos de risco e de gestão (adequada e inadequada). Promover atividades de discussão e prática de gestão com estudos de caso.

Pretende-se os alunos saibam, no final, aplicar os conhecimentos da dinâmica litoral e das principais ferramentas da gestão do litoral, que consigam identificar zonas de vulnerabilidade e risco em áreas costeiras bem como os principais mecanismos de gestão que podem aplicar.

#### Conteúdos programáticos

Conceitos sobre Ondas, Marés e Variação do Nível Médio do Mar.

Dinâmica Sedimentar em zonas costeiras.

Os litorais arenosos e sua variabilidade, Ilhas barreira e Barras de Maré. Os litorais rochosos. Estuários e Deltas.

Principais ameaças em zonas costeiras: tempestades, erosão costeira, galgamentos oceânicos, inundações. Noções de Risco e sua quantificação.

Conceitos de Gestão Integrada de Zonas Costeiras. Aspectos ambientais, sociais e económicos da Gestão Integrada de Zonas Costeiras.

Participação e Implementação de planos de GIZC. Consequências do aquecimento global e do nível médio do mar na zona costeira.

Gestão Costeira em Portugal. Panorâmica geral de erosão costeira na costa portuguesa. Estratégia Nacional de Gestão Integrada de Zonas Costeiras e principais mecanismos de gestão costeira. Alguns estudos de caso e aplicação de ferramentas de seleção de métodos de gestão.

### **Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

Metodologia de ensino-aprendizagem:

- Apresentações orais com suporte de imagens em ppt;
- Saídas de campo para observação de questões in loco ;
- Análise e discussão de artigos científicos;
- Apresentação de estudos de caso e de situações-problema para que os alunos construam hipóteses de gestão com base em argumentos sólidos. Análise multi-critério de soluções de gestão para um estudo de caso.

Métodos de avaliação:

- Quatro momentos de avaliação escrita: 2 testes escritos (ou relatórios) intra-semester + 2 exames
- 

### **Bibliografia principal**

Open University. Waves, tides and shallow water processes.

Coastal Engineering Manual. C.E.R.C., 2000, Coastal Engineering Research Center. U.S. Army Corps of Engineers, Waterways Experiment Station (DISPONÍVEL NA INTERNET: <http://chl.erdc.usace.army.mil/cem>)

Recomendação do parlamento europeu e do conselho de 30 de Maio de 2002 relativa à execução da gestão integrada da zona costeira na Europa.

Jornal Oficial das Comunidades Europeias. (DISPONÍVEL NA INTERNET)

Living with coastal erosion in Europe: Sand and Space for Sustainability. Guidance document for quick hazard assessment of coastal erosion and associated flooding. EUROSION. (DISPONÍVEL NA INTERNET)

Living with coastal erosion in Europe: Sediment and Space for Sustainability.

**Academic Year** 2018-19

**Course unit** COASTAL ZONE MANAGEMENT

**Courses** MANAGEMENT (\*)  
MARINE AND MARITIME MANAGEMENT

(\*) Optional course unit for this course

**Faculty / School** Faculdade de Economia

**Main Scientific Area** CIÊNCIAS DO MAR

**Acronym**

**Language of instruction** English

**Teaching/Learning modality** Presential

**Coordinating teacher** Óscar Manuel Fernandes Cerveira Ferreira

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
----------------	------	---------	-----------

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

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	30	0	0	0	0	12	0	168

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 applicable

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

Provide knowledge and characterize waves, tides and currents, the main types of coasts and associated sediment dynamics. Provide knowledge about the main threats to the physical environment of the Portuguese coastal areas. Present notions of risk and its range in the medium and long term, given the existing occupation. Framing the protection of coastal areas. Provide students with knowledge of the main forms of coastal management. Demonstrate in field activities examples of risk and management (adequate and inadequate). Promote activities to discuss and practice management with case studies. It is aimed that students know, after this course, how to apply knowledge of coastal dynamics and major tools of coastal management. It is also aimed that they can identify areas of vulnerability and risk in coastal areas as well as key management mechanisms.

**Syllabus**

Concepts of Waves, Tides and Change in Mean Sea Level.  
Coastal sediment dynamics.  
The sandy shores and its variability, barrier islands and inlets. The rocky shores. Deltas and estuaries.  
Main threats in coastal areas: storms, coastal erosion, overwash, and flooding. Notions of Risk and their quantification.  
Concepts of Integrated Coastal Zone Management. Environmental, social and economic aspects of Integrated Coastal Zone Management.  
Participation and Implementation of ICZM plans. Consequences of global warming and sea level rise in the coastal zones.  
Coastal Zone Management in Portugal. Overview of coastal erosion on the Portuguese coast. National Integrated Management of Coastal Zones and main mechanisms of coastal management. Case studies.

### **Teaching methodologies (including evaluation)**

Methodology of teaching-learning

- Oral presentations with support of images in ppt;
- Field trips to observe coastal management action in site;
- Analysis and discussion of scientific papers;
- Presentation of case studies and problem situations for students to construct management hypotheses based on solid arguments. Use of multi-criteria analysis for decision of best potential solutions and practices on coastal management.

Assessment methods:

- Four written assessments: two written tests (or reports) during the semester + 2 exams.
- 

### **Main Bibliography**

Open University. Waves, tides and shallow water processes.

Coastal Engineering Manual. C.E.R.C., 2000, Coastal Engineering Research Center. U.S. Army Corps of Engineers, Waterways Experiment Station (available at the internet: <http://chl.erdc.usace.army.mil/cem>)

EU Parliament and council recommendation from 30 May 2002 relative to the integrated coastal management in Europe. Official Journal of the European Community (available at the internet)

Living with coastal erosion in Europe: Sand and Space for Sustainability. Guidance document for quick hazard assessment of coastal erosion and associated flooding. EUROSION. (available at the internet)

Living with coastal erosion in Europe: Sediment and Space for Sustainability.