

---

**Ano Letivo** 2019-20

---

**Unidade Curricular** IMPACTE DO HOMEM NO OCEANO

---

**Cursos** GESTÃO MARINHA E COSTEIRA (1.º Ciclo)

---

**Unidade Orgânica** Faculdade de Ciências e Tecnologia

---

**Código da Unidade Curricular** 18271021

---

**Área Científica** CIÊNCIAS DO AMBIENTE

---

**Sigla**

---

**Línguas de Aprendizagem** Português

---

**Modalidade de ensino** Presencial

---

**Docente Responsável** Alice Newton

---

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Alice Newton	OT; PL; S; T; TP	T1; TP1; PL1; S1; OT1	15T; 10TP; 10PL; 5S; 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	S2	15T; 10TP; 10PL; 5S; 5OT	168	6

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

---

#### Precedências

Sem precedências

---

#### Conhecimentos Prévios recomendados

Biodiversidade marinha  
Geografia Humana do litoral  
Evolução da ocupação costeira

---

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

Capacitar os estudantes com as ferramentas para poderem ter a capacidade de avaliar o impacto do homem no oceano

---

#### Conteúdos programáticos

Introdução ao Impacto do Homem no Oceano  
Sistemas Socio-Ecológicos e Ambientais (SSEeA),  
Serviços dos ecossistemas  
Análise de SSEeA (DPSIR, SAF, OHI outros)  
Atividades humanas e o mar  
Pressões  
Estado do Ambiente e do Ecossistema  
Objetivos de desenvolvimento sustentável com especial incidência no objetivo 14  
Impacto socio-económico e bem estar  
Medidas de gestão e governança  
Legislação, reguamentação, acordos internacionais, mares regionais  
Conclusão e futuro

---

### **Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

O programa é lecionado nas aulas teóricas. Nas aulas Teórico-práticas os estudantes aprendem a aplicar os conhecimentos analisando o Impacto do homem nos oceanos utilizando quadros analíticos atuais usados por organizações tais como as Nações Unidas, UNEP e a União Europeia (EEA). Nas tutoriais os estudantes discutem dúvidas que surgem na leitura da bibliografia. Nos seminários são convidados docentes e investigadores com experiência no Impacto do Homem nos Oceanos que apresentam os resultados da sua investigação

---

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

Os resultados das análises são apresentados em relatórios individuais dos estudantes que são avaliados. Na primeira frequência, os estudantes apresentam o esboço do trabalho (25%) seguindo o modelo demonstrado nas aulas. O restante relatório é apresentado na segunda frequência (75%). O relatório completo poderá também ser apresentado na época de exames (100%).

---

### **Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

A forma de ensino mais coerente para atingir os objetivos da UC será utilizar uma metodologia expositiva de transmissão de conhecimentos teóricos, complementada por aulas teórico-práticas onde o aluno será levado a obter na forma digital ferramentas que lhe permitam avaliar o impacto do homem no oceano. As variáveis pressões serão analisadas através de exercícios práticos e relacionadas através de métodos quantitativos implementados em computador. Desta forma os conceitos teóricos serão aplicados em exemplos concretos que ajudam a compreender a interação entre o sistema climático e o oceano de forma integrada.

---

### **Bibliografia principal**

Elliott, M., Burdon, D., Atkins, J.P., Borja, A., Cormier, R., De Jonge, V.N. and Turner, R.K., 2017. ?And DPSIR begat DAPSI (W) R (M)!?-A unifying framework for marine environmental management. *Marine Pollution Bulletin*, 118(1), pp.27-40.

Gari, S.R., Newton, A. and Icely, J.D., 2015. A review of the application and evolution of the DPSIR framework with an emphasis on coastal social-ecological systems. *Ocean & coastal management*, 103, pp.63-77.

Newton, A. and Elliott, M., 2016. A typology of stakeholders and guidelines for engagement in transdisciplinary, participatory processes. *Frontiers in Marine Science*, 3, p.230.

Patrício, J., Elliott, M., Mazik, K., Papadopoulou, K.N. and Smith, C.J., 2016. DPSIR?Two Decades of Trying to Develop a Unifying Framework for Marine Environmental Management?. *Frontiers in Marine Science*, 3, p.177.

United Nations 2016 FIRST GLOBAL INTEGRATED MARINE ASSESSMENT  
[http://www.un.org/Depts/los/global\\_reporting/WOA\\_RPROC/WOACompilation.pdf](http://www.un.org/Depts/los/global_reporting/WOA_RPROC/WOACompilation.pdf)

**Academic Year** 2019-20

**Course unit** HUMAN IMPACT IN THE OCEAN

**Courses** MARINE AND COASTAL MANAGEMENT (1st Cycle)

**Faculty / School** FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

**Main Scientific Area** CIÊNCIAS DO AMBIENTE

**Acronym**

**Language of instruction** Portuguese

**Teaching/Learning modality** Presential

**Coordinating teacher** Alice Newton

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Alice Newton	OT; PL; S; T; TP	T1; TP1; PL1; S1; OT1	15T; 10TP; 10PL; 5S; 5OT

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

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
15	10	10	0	5	0	5	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**

Marine Biodiversity

Human Geography of the coast

Evolution of coastal occupation

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

Empower students with the tools to be able to assess the impact of man on the ocean

**Syllabus**

Introduction to Man Impact in the Ocean

Socio-Ecological and Environmental Systems (SSEeA),

Ecosystem Services

Analysis of SSEeA (DPSIR, SAF, other IHO)

Human activities and the sea

Pressures

State of the Environment and Ecosystem Services

Objectives of sustainable development with special focus on objective 14

Socio-economic impact and well-being

Management and governance measures

Legislation, regulation, international agreements, regional seas

Conclusion and future

---

### **Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives**

The program is taught in theoretical classes. In theoretical-practical classes students learn to apply knowledge by analyzing the impact of man in the oceans using current analytical frameworks used by organizations such as the United Nations, UNEP and the European Union (EEA). In the tutorials the students discuss doubts that arise in the reading of the bibliography. In the seminars are invited lecturers and researchers with experience in the Impact of Man in the Oceans who present the results of their research

---

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

The results of the analyzes are presented in individual student reports that are evaluated. At the first milestone (frequencia), the students present the work outline (25%) following the model shown in the classes. The remaining report is presented on the second milestone (frequencia)(75%). The full report may also be submitted at the time of examination (100%).

---

### **Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes**

The most coherent form of teaching to achieve the objectives of the UC will be to use an expositive methodology of theoretical knowledge transmission, complemented by theoretical-practical classes where the student will be led to obtain in digital form tools that allow him to evaluate the impact of the man in the ocean . The different pressures and the impact of man on the ocean will be analyzed through practical exercises implemented in computer. In this way the theoretical concepts will be applied in concrete examples that help to understand the impact of the man in the ocean in an integrated form.

---

### **Main Bibliography**

Elliott, M., Burdon, D., Atkins, J.P., Borja, A., Cormier, R., De Jonge, V.N. and Turner, R.K., 2017. ?And DPSIR begat DAPSI (W) R (M)!?-A unifying framework for marine environmental management. *Marine Pollution Bulletin*, 118(1), pp.27-40.

Gari, S.R., Newton, A. and Icely, J.D., 2015. A review of the application and evolution of the DPSIR framework with an emphasis on coastal social-ecological systems. *Ocean & coastal management*, 103, pp.63-77.

Newton, A. and Elliott, M., 2016. A typology of stakeholders and guidelines for engagement in transdisciplinary, participatory processes. *Frontiers in Marine Science*, 3, p.230.

Patrício, J., Elliott, M., Mazik, K., Papadopoulou, K.N. and Smith, C.J., 2016. DPSIR?Two Decades of Trying to Develop a Unifying Framework for Marine Environmental Management?. *Frontiers in Marine Science*, 3, p.177.

United Nations 2016 FIRST GLOBAL INTEGRATED MARINE ASSESSMENT  
[http://www.un.org/Depts/los/global\\_reporting/WOA\\_RPROC/WOACompilation.pdf](http://www.un.org/Depts/los/global_reporting/WOA_RPROC/WOACompilation.pdf)