
Ano Letivo 2022-23

Unidade Curricular GESTÃO E CONSERVAÇÃO

Cursos AQUACULTURA E PESCAS (2.º Ciclo)
RAMO PESCAS
BIOLOGIA MARINHA (2.º ciclo) (*)

RECURSOS BIOLÓGICOS MARINHOS (2.º Ciclo) - ERASMUS MUNDUS (*)

BIOTECNOLOGIA (2.º ciclo) (*)

(*) Curso onde a unidade curricular é opcional

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências e Tecnologia

Código da Unidade Curricular 14301049

Área Científica CIÊNCIAS DO AMBIENTE, CIÊNCIAS DAS PESCAS

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 852

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 12,14,04
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

Línguas de Aprendizagem

Inglês

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

Maria Margarida Miranda de Castro

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Maria Margarida Miranda de Castro	S; T	T1; S1	25T; 15S
David Maria Aguiar Abecasis	T	T1	5T

* 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	30T; 15S	156	6

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecimentos básicos de Ecologia e Biologia das Populações

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Familiarizar os alunos com os problemas mais actuais relacionados com a exploração, gestão e conservação de recursos vivos marinhos. Desenvolver um espírito crítico acerca das soluções de gestão e conservação actualmente disponíveis. Destacar a importância de uma aproximação multidisciplinar à gestão e conservação de recursos. Embora o maior destaque seja para assuntos das áreas científicas da biologia e da ecologia, serão introduzidos tópicos relacionados com aspectos sociais, económicos, históricos e éticos.

Conteúdos programáticos

O programa desta disciplina sofre alterações todos os anos, dependendo da evolução da situação dos recursos e das soluções de gestão e conservação que vão sendo adoptadas ou propostas:

Recursos marinhos a nível mundial

Evolução histórica da gestão dos recursos: mudanças nos objectivos e metodologias

Avaliação de recursos e gestão das pescas

Efeitos da pesca na estrutura das populações exploradas e diversidade genética

Exploração dos recursos como agente de perturbação do equilíbrio ecológico

Pescas e biodiversidade marinha

Áreas Marinhas Protegidas no contexto da gestão das pescas

Medidas de mitigação: recifes artificiais e técnicas de repovoamento

Conservação dos recursos explorados e alterações climáticas

Gestão ecossistemática

Gestão integrada

A dimensão socioeconómica das pescas

Pesca ilegal, não declarada e não regulamentada (*IUU fishing*)

O papel do consumidor

Aspectos éticos

Conciliação da exploração com a conservação dos recursos

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As aulas envolvem uma apresentação sobre o(s) tema(s) em discussão, seguida de um exemplo (Case study).

Para cada tema os alunos farão leituras de trabalhos de referência ou visionarão palestras disponíveis on-line (não presencial), como complemento do debate da aula.

A avaliação é feita com exame final, composto por várias questões de desenvolvimento sobre os temas discutidos nas aulas e que requerem o conhecimento aprofundado das leituras adicionais que formam a bibliografia da disciplina.

Bibliografia principal

Uma a duas publicações em revistas científicas iteracioais ou relatórios especializados por aula teórica

Academic Year 2022-23

Course unit MANAGEMENT AND CONSERVATION

Courses AQUACULTURE AND FISHERIES
BRANCH FISHERIES
MARINE BIOLOGY (*)
MARINE BIOLOGICAL RESOURCES (2nd Cycle) - ERASMUS MUNDUS (*)
Common Branch
BIOTECHNOLOGY (*)

(*) Optional course unit for this course

Faculty / School FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 852

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives) 12,14,04

Language of instruction English

Teaching/Learning modality Classroom teaching

Coordinating teacher Maria Margarida Miranda de Castro

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Maria Margarida Miranda de Castro	S; T	T1; S1	25T; 15S
David Maria Aguiar Abecasis	T	T1	5T

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

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	30	0	0	0	15	0	0	0	156

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

Basic concepts in Ecology and Population Dynamics

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

Expose the students to the problems associated with the exploitation, management and conservation of living marine resources. Promote critical evaluation of solutions presently available for management and conservation. Stress the importance of a multidisciplinary approach to management and conservation; although issues in the areas of biology dominate, topics related with social, economic, historical and ethical aspects will also be covered.

Syllabus

The syllabus of this course is reviewed every year, depending on the evolution of the situation of marine resources, management and conservation solutions:

The situation of the world fisheries resources

Historical evolution of fisheries management. Changing objectives and methodologies.

Stock assessment and fisheries management: tools available and the decision-making process

Impacts of fishing on the genetic and population structure. Fishing and evolutionary pressures

Changes in ecological balance.

Fisheries and marine biodiversity

Marine Protected areas in the context of fisheries management

Artificial Reefs

Conservation of marine exploited resources in the face of ongoing climate change

Ecosystem-based management

Integrated coastal management

The socio-economic dimension of fisheries

Illegal, Unreported and Unregulated Fishing.

Consumer needs/demands and interaction with resource management

Ethical issues in fisheries

Conciliating exploitation and conservation of marine resources

Teaching methodologies (including evaluation)

Each class includes a presentation and an associated study case, for one and half hours. Part of the time is intentionally allocated to debating ideas and students are encouraged to share experiences.

A list of readings (one per class) and in some cases lectures available on-line are used as a complement to the class debate.

The evaluation of the course is done in a final exam, composed of several questions of extended answers, about the themes discussed in the class and requiring the in-depth reading of the list of papers that constitute the bibliography of the course.

Main Bibliography

To be defined in each year, consisting of scientific articles and talks available online.