
Ano Letivo 2019-20

Unidade Curricular GESTÃO DE HABITATS

Cursos BIOLOGIA (1.º ciclo)
RAMO: BIOLOGIA

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências e Tecnologia

Código da Unidade Curricular 14131100

Área Científica CIÊNCIAS DO AMBIENTE

Sigla

Línguas de Aprendizagem

Português. Se necessário serão dados esclarecimentos em inglês e a avaliação poderá ser escrita em português e / ou em inglês.

Modalidade de ensino

Presencial.

Docente Responsável

Maria Sofia Júdice Gamito Pires

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Maria Sofia Júdice Gamito Pires	TC; OT; T	T1; C1; OT1; OT2	10T; 10TC; 10OT

* 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
3º	S2	10T; 10TC; 5OT	84	3

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Não há recomendações prévias.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Conhecer as principais ameaças aos habitats e aos diferentes níveis da biodiversidade. Conhecer as medidas essenciais de proteção internacionais e nacionais e os fundamentos ecológicos subjacentes. Apreender os passos principais no planeamento e monitorização de áreas protegidas, e da sua gestão.

Conteúdos programáticos

Noção de habitat e fatores que contribuem para a sua destruição: fragmentação, degradação, poluição, sobre-exploração, espécies invasoras, doenças e alterações globais.

Breve introdução à Diretiva Habitats. Diversidade biológica / biodiversidade; fatores que afetam a biodiversidade. Convenção sobre a Diversidade Biológica. Conservação de populações, comunidades e ecossistemas. Teoria insular biogeográfica e relação com a criação de áreas protegidas. Importância do tamanho, proximidade e ligações entre áreas protegidas. Áreas protegidas, convenções e diretivas. Medidas de conservação e gestão de habitats e de ecossistemas. Avaliação e quantificação dos valores naturais. Planeamento da gestão de áreas protegidas. Planos de monitorização. Elaboração de planos de gestão segundo a metodologia aprovada pela Convenção de Ramsar. Exemplos.

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

Os conteúdos programáticos estão de acordo com os objetivos centrais da disciplina, que são o conhecimento das medidas principais de conservação e proteção do ambiente e das razões ecológicas que as suportam, e o planeamento adequado de áreas protegidas.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As aulas teóricas são baseadas em técnicas expositivas apoiadas por apresentações em suporte digital. Sempre que possível recorre-se a exemplos reais para exemplificação dos conceitos teóricos.

Nas aulas de orientação tutorial são analisados e discutidos planos de gestão de áreas protegidas e apresentados alguns exemplos concretos. São feitas duas saídas de campo a áreas protegidas, orientadas por técnicos especializados.

Avaliação:

- Trabalho de grupo 50 %: Apresentação crítica de uma área protegida, tendo por base a evolução de algumas das espécies mais sensíveis dessa área.
- Exame 50 %: sobre a parte teórica da disciplina e as visitas de estudo.

A realização do trabalho de grupo é obrigatória para admissão a exame e para concluir a disciplina.

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

As aulas teóricas permitem transmitir de forma eficaz os conceitos fundamentais. As aulas tutoriais e trabalho de campo constituem um espaço de observação e de experimentação de casos reais para fomentar a discussão de ideias e teorias, e possibilitar a consolidação da aprendizagem.

As metodologias de ensino utilizadas nesta unidade curricular são diversificadas e ajustadas ao nível de conhecimento dos alunos, e contribuem para atingir os objetivos enunciados pois permitem:

- Desenvolver a comunicação oral e escrita;
 - Desenvolver o raciocínio lógico;
 - Desenvolver a capacidade de propor e planear áreas protegidas, assim como organizar a sua gestão.
 - Desenvolver a capacidade de aplicar conhecimentos em contexto prático
-

Bibliografia principal

Ausden, M. 2007. *Habitat Management for Conservation: A Handbook of Techniques*. Oxford University Press.

Botkin, D., Keller, E. 2014. *Environmental Science. Earth as a living planet*, 9th Ed. John Wiley & Sons, New York.

Hunter, M.L.H. 2007. *Fundamentals of conservation biology*, 3rd Ed. Blackwell Publishing, Malden.

Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*. World Resources Institute, Washington, DC.

Sher, A.A., Primack, R.N. 2019. *An introduction to conservation Biology*. 2nd Ed. Sinauer Associates

Primack, R.B. 2014. *Essentials of conservation biology*, 6th Ed. Sinauer Associates Inc, Sunderland.

Academic Year 2019-20

Course unit HABITAT MANAGEMENT

Courses BIOLOGY (1st Cycle)
BRANCH BIOLOGY

Faculty / School FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

Main Scientific Area CIÊNCIAS DO AMBIENTE

Acronym

Language of instruction Portuguese. If necessary some explanations will be given in English and the evaluation can be written in Portuguese and / or in English.

Teaching/Learning modality Presential learning.

Coordinating teacher Maria Sofia Júdice Gamito Pires

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Maria Sofia Júdice Gamito Pires	TC; OT; T	T1; C1; OT1; OT2	10T; 10TC; 10OT

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
10	0	0	10	0	0	5	0	84

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

No special skills.

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

Know the main threats to habitats and to different levels of biodiversity. Know the national and international protection measures and the underlying ecological concepts. Learn the key steps in planning, monitoring, and management of protected areas.

Syllabus

Concept of habitat and the factors contributing to its destruction: fragmentation, degradation, pollution, overexploitation, invasive species, diseases and global changes.

Brief introduction to the Habitats Directive. Biological diversity / biodiversity; factors affecting biodiversity. Convention on Biological Diversity. Conservation of populations, communities and ecosystems. Island biogeography theory and relationship with the creation of protected areas. Importance of size, proximity and linkages between protected areas. Protected areas, conventions and directives. Conservation and management of habitats and ecosystems. Evaluation and quantification of natural values. Management planning of protected areas. Monitoring plans. Preparation of management plans according to the methodology adopted by the Ramsar Convention. Examples.

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

The contents are in agreement with the central aim of the course, which lies in deepening the understanding of the relationships between different animal species and the communities they integrate as a means of understanding the functioning of ecosystems.

Teaching methodologies (including evaluation)

The theoretical lectures are based on expository techniques supported by presentations on digital media. Real examples will be presented and discussed to exemplify the theoretical concepts.

In tutorial classes, plans for the management of protected areas are analyzed and discussed, together with the presentation of some examples. Two field trips are made to protected areas, guided by specialists.

The final grade results from:

- Critical presentation of a protected area, based on the evolution of some of the most sensitive species in that area (50 %), prepared in group.
- Written examination on the theoretical part of the course and about the field trips (50%).

Achievement in the group work is mandatory for admission to written examination and to complete the course.

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

The lectures allow the effective transfer of the fundamental concepts. Practical classes, tutorials and field work constitute a space of observation and experimentation of real cases, to encourage discussion of ideas and theories, and to facilitate the consolidation of learning.

The teaching methods used in this course are diverse and are set to the level of knowledge of students, contributing to achievement of the objectives stated above. They namely allow the students:

- To develop oral and written communication;
- To develop logical reasoning;
- To develop the ability to relate ecological processes;
- To develop the ability to apply knowledge in practical context.

Main Bibliography

Ausden, M. 2007. *Habitat Management for Conservation: A Handbook of Techniques*. Oxford University Press.

Botkin, D., Keller, E. 2014. *Environmental Science. Earth as a living planet*, 9th Ed. John Wiley & Sons, New York.

Hunter, M.L.H. 2007. *Fundamentals of conservation biology*, 3rd Ed. Blackwell Publishing, Malden.

Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*. World Resources Institute, Washington, DC.

Sher, A.A., Primack, R.N. 2019. *An introduction to conservation Biology*. 2nd Ed. Sinauer Associates

Primack, R.B. 2014. *Essentials of conservation biology*, 6th Ed. Sinauer Associates Inc, Sunderland.