English version at the end of this document

Ano Letivo	2022-23
Unidade Curricular	TÓPICOS EM BIOLOGIA APLICADA
Cursos	BIOLOGIA (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Faculdade de Ciências e Tecnologia
Código da Unidade Curricular	14131079
Área Científica	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Sigla	CB
Código CNAEF (3 dígitos)	420
Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos)	13,14,15
Línguas de Aprendizagem	portugues

Modalidade de ensino

presencial, com aulas teoricas, tutoriais e seminarios

Docente Responsável Luís Manuel Zambujal Chícharo

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Luís Manuel Zambujal Chícharo	OT; S; T	T1; S1; OT1	8T; 13S; 2OT

* 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	S1	8T; 13S; 2OT	78	3

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

não aplicavel

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Conhecimento e exploração de temas de aplicação em biologia. Abordagem baseada em aplicações de organismos de cada domínio da vida e incluindo exemplos de áreas da biotecnologia à conservação da biodiversidade. Cultura científica dos diversos campos de aplicação da Biologia, da Biotecnologia à Conservação da Biodiversidade. Treinamento adicional em leitura e interpretação de artigos científicos, análise e discussão de tópicos, síntese de artigos científicos e apresentações orais

Conteúdos programáticos

1) Biologia Aplicada do Domínio Vida Archaea 2) Bactérias de biologia aplicada à vida 3) Biologia Aplicada a Eukarya 4) Biologia Aplicada à Conservação da Biodiversidade. Aplicações para gerenciamento e restauração de populações e habitats; conhecimento de biologia populacional para promover a conservação da biodiversidade; Conectividade entre habitats para delimitar áreas protegidas, espécies exóticas e invasoras, o problema de organismos geneticamente modificados e possíveis impactos no meio ambiente e na conservação da biodiversidade.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas presenciais:
Aulas teóricas: aulas presenciais, expositivas, acompanhadas de projecção de imagens e esquemas auxiliares. Apresentações por docents e especialistas sobre tópicos diversificados nos vários ramos e abordagens da Biologia Aplicada
Aulas tutoriais: discussão dos temas nas aulas.
Seminários: Apresentação de resumos de trabalhos científicos centralizados em tópicos recentes e publicados em revistas de elevado impacto científico
3. Estudo independente. Os temas do programa devem ser desenvolvidos com estudo independente baseado na bibliografia indicada.

avaliação:

1-Exame com perguntas sobre todos os tipos de aulas, sobre toda a matéria abordada (incluindo seminários, e tutoriais) -30% da nota final;

2-texto de revisão sobre tema a escolha dos estudantes - 50 % da nota final
3 - Seminário: individual ¿ apresentação do texto de revisão: 20% da nota final.

Não há provas orais nem complementares.

Bibliografia principal

Dada a elevada variedade de temas abordados e a sua atualização constante por se tratar de temas recentes, não existe um livro geral para os assuntos desta disciplina. A bibliografia consiste em artigos científicos e capítulos de livros para alguns dos temas debatidos nas aulas, disponibilizados na tutoria electrónica.

Academic Year	2022-23
Course unit	TOPICS IN APPLIED BIOLOGY
Courses	BIOLOGY (1st Cycle)
Faculty / School	FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY
Main Scientific Area	
Acronym	BC GB
CNAEF code (3 digits)	420
Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives)	13,14,15
Language of instruction	portuguese
Teaching/Learning modality	face to face with theoretical classes, tutorials and seminars

Coordinating teacher Luís Manuel Zambujal Chícharo

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Luís Manuel Zambujal Chícharo	OT; S; T	T1; S1; OT1	8T; 13S; 2OT

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
8	0	0	0	13	0	2	0	78

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

nenhuma

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

Knowledge and exploration of biology application themes. Approach based
applications of organisms from each domain of life, and including exampl
from Biotechnology to Biodiversity Conservation. Scientific culture of t
Further training in reading and interpretation of scientific articles, a
topics, synthesis of scientific articles and oral presentations

Syllabus

1) Applied Biology of the Archaea Life Domain
2) Life Applied Biology Bacteria
3) Biology Applied to Eukarya
4) Biology Applied to Biodiversity Conservation. Applications to manageme

Teaching methodologies (including evaluation)

Classroom lessons: Theoretical classes: classroom classes, lectures, accompanied by projection auxiliary images and schemes. Presentations by docents and topic experts in the various branches and approaches of Applied Biology Tutorial classes: discussion of the topics in class. Seminars: Presentation of abstracts of scientific works centered on Recent topics published in journals of high scientific impact 3. Independent study. The themes of the program should be developed with independent study based on bibliography indicated.

Course evaluation:1-Exam with questions about all types of classes, all the subject covered (including seminars, and tutorials) - test : 30% of final grade 2-text review on student choice - 50% of final grade 3 - Seminar: presentation of text review: 20% of final grade

Main Bibliography

Given the wide variety of topics covered and their constant updating by
When it comes to recent topics, there is no general book on the subjects
subject. The bibliography consists of scientific articles and book chapt
some of the topics discussed in the classes, available in electronic tut