
Ano Letivo 2021-22

Unidade Curricular TRABALHO EXPERIMENTAL EM BIOLOGIA MARINHA

Cursos BIOLOGIA MARINHA (2.º ciclo)

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências e Tecnologia

Código da Unidade Curricular 14331075

Área Científica CIÊNCIAS DO AMBIENTE, CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Sigla CB

Código CNAEF (3 dígitos) 422

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 4 14 15
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

Línguas de Aprendizagem

Português e Inglês

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

Ana Rita Correia de Freitas Castilho da Costa

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Ana Rita Correia de Freitas Castilho da Costa	TC; OT; PL	PL1; C1; OT1	15PL; 7TC; 2OT
José Pedro de Andrade e Silva Andrade	TC; OT; PL	PL1; C1; OT1	15PL; 6.5TC; 1OT
Catarina Maria Batista Vinagre	TC; OT; PL	PL1; C1; OT1	15PL; 6.5TC; 1OT

* 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	S1	45PL; 20TC; 4OT	336	12

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Não tem precedências.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

A unidade curricular Trabalho Experimental em Biologia Marinha, adiante designada TEBM, é uma unidade curricular obrigatória do 2º ano do curso de Mestrado em Biologia Marinha, com 12 ECTS. O objectivo de TEBM é permitir que o estudante tome contacto com diversas técnicas na área da experimentação em Biologia Marinha, através da sua participação prática em trabalhos de grupos de investigação. Após realizar esta unidade curricular espera-se que os estudantes tenham adquirido conhecimentos importantes para a sua actividade profissional futura e uma visão mais abrangente dos tipos de trabalho em Biologia Marinha. Esta unidade curricular pretende ainda contribuir para uma selecção mais fundamentada do tema da Tese de Mestrado.

Conteúdos programáticos

Uma vez que esta UC depende dos temas propostos e seleccionados pelos alunos, o seu conteúdo programático não é fixo. No entanto, existem vários temas propostos que são recorrentes, tais como reprodução de organismos marinhos em habitats naturais e em aquacultura, aplicação da bioquímica e genética molecular à biologia marinha, estudo de bioatividades em organismos marinhos, estimação do tamanho, dieta e estrutura etária de populações marinhas, ecotoxicologia e ecologia marinha, sedimentologia marinha, ictiologia, recifes artificiais, impacto de alterações climáticas nos oceanos e organismos marinhos, bioestatística e planeamento experimental, aplicação dos novos meios de comunicação social a estudos de biodiversidade marinha, taxonomia de organismos marinhos, entre outros temas.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Esta unidade curricular inclui a realização de 1-4 estágios num total de 12 ECTS em laboratórios que utilizem técnicas aplicáveis no âmbito da experimentação em Biologia Marinha. Um estágio é orientado por elementos doutorados na respectiva área de investigação sendo equivalente a 84h / 3 ECTS de trabalho total, dos quais 42h deverão ser de trabalho prático acompanhado e as restantes de trabalho autónomo, que inclui a elaboração de um relatório escrito e pesquisa bibliográfica. A classificação final da UC corresponde à media arredondada às unidades das cinco médias ponderadas da avaliação contínua (30%) e do relatório escrito (70%) arredondadas até às décimas. Para o efeito, os orientadores terão de preencher um formulário de avaliação contendo os vários critérios de avaliação contínua e do relatório escrito que está disponível no portal da UC, de modo a justificarem a classificação do aluno.

Bibliografia principal

Varia de acordo com o tema escolhido pelo aluno.

Academic Year 2021-22

Course unit EXPERIMENTAL PROJECT IN MARINE BIOLOGY

Courses MARINE BIOLOGY
Common Branch

Faculty / School FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

Main Scientific Area

Acronym BC GB

CNAEF code (3 digits) 422

**Contribution to Sustainable
Development Goals - SGD
(Designate up to 3 objectives)** 4 14 15

Language of instruction Portuguese and English

Teaching/Learning modality Presential

Coordinating teacher Ana Rita Correia de Freitas Castilho da Costa

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Ana Rita Correia de Freitas Castilho da Costa	TC; OT; PL	PL1; C1; OT1	15PL; 7TC; 2OT
José Pedro de Andrade e Silva Andrade	TC; OT; PL	PL1; C1; OT1	15PL; 6.5TC; 1OT
Catarina Maria Batista Vinagre	TC; OT; PL	PL1; C1; OT1	15PL; 6.5TC; 1OT

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	0	45	20	0	0	4	0	336

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 specific requirements.

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

The subject Experimental Works in Marine Biology, hereinafter TEBM, is a compulsory course in the 2nd year of the MSc programme in Marine Biology with a work load of 12 ECTS (336h work load). The objective of TEBM is to allow the student to handle various techniques in the area of Marine Biology, through their participation in on-going research activities. After carrying out the tasks of this subject, students are expected to have acquired the necessary skills for their future professional activity and a broader view of the types of research lines that can be found in Marine Biology. Another aim of this subject is to contribute to a more informed choice of the Master's thesis theme.

Syllabus

Since this subject depends on the themes proposed and selected by the students, its syllabus is not fixed. However, there have been several recurring themes proposed and carried out, such as reproduction of marine organisms in natural habitats and aquaculture, application of biochemistry and molecular genetics to marine biology, the study of bioactivities in marine organisms, estimation of size, age structure and diet of marine populations, marine ecology and ecotoxicology, marine sedimentology, ichthyology, artificial reefs, the impact of climate change on oceans and marine organisms, biostatistics and experimental design, application of social media to studies of marine biodiversity, taxonomy of marine organisms, among other topics.

Teaching methodologies (including evaluation)

This subject includes up to four training periods of 3-12 ECTS in laboratories that use techniques that can be applied in the broad field of Marine Biology. Each training period is carried out under the supervision of researchers with a PhD degree in the proposed research line with a total work load of 84h per 3 ECTS, of which 42h should be of supervised experimental work and the remaining time of autonomous work, which includes the writing of the report on the training period and literature research on the chosen subject. The final classification of TEBM is the average of the five weighted averages of continuous assessment (30%) and of the written report (70%) rounded to one decimal. To this end, supervisors must complete an evaluation form, which is available on the TEBM website, containing the various criteria of continuous assessment and written report in order to justify the classification of the student.

Main Bibliography

It varies in accordance with the theme chosen by the student.