
Ano Letivo 2022-23

Unidade Curricular TESE I

Cursos CIÊNCIAS DO MAR, DA TERRA E DO AMBIENTE (3.º Ciclo)
CIÊNCIAS DO MAR

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências e Tecnologia

Código da Unidade Curricular 15621049

Área Científica CIÊNCIAS DO MAR

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 420

440

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

13

14

Línguas de Aprendizagem

Português e inglês

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

José Pedro de Andrade e Silva Andrade

| DOCENTE | TIPO DE AULA | TURMAS | TOTAL HORAS DE CONTACTO (*) |
|---------|--------------|--------|-----------------------------|
|---------|--------------|--------|-----------------------------|

* 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 | A | 900T | 1100 | 44 |

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

bacharelato ou mestrado em áreas das ciências físicas, da vida, ou do ambiente

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

O objectivo da tese é que os estudantes desenvolverem e demonstrem que têm a capacidade de identificar questões científicas e formular hipóteses, de conceber experiências para testar hipóteses, para organizar e levar a cabo trabalho experimental, e analisar, discutir e escrever os resultados à luz do estado da arte. Os estudantes preparam uma tese que requer que aprendam a comunicar o seu trabalho de uma forma concisa e clara e demonstrem que os resultados constituem um avanço significativo no estado da arte e atinja padrões de qualidade e rigor internacionais. Os estudantes devem aprender a preparar e escrever artigos científicos, apresentando o trabalho para revisão por pares na comunidade internacional. A escrita da tese serve para incutir a compreensão da importância e qualidade do rigor intelectual na realização de ciência e na necessidade inequívoca de padrões éticos.

Conteúdos programáticos

Não existe nenhum conteúdo científico específico associado à tese pois varia de acordo com o tema escolhido. Em geral, esta UC pretende que os alunos sejam capazes de identificar questões científicas, planear um estudo científico, executar experiências no laboratório ou no campo, analisar e interpretar resultados bem como desenvolver aptidões na escrita e apresentação de uma tese original. Todos os alunos devem adquirir as mesmas capacidades básicas para concluir com êxito a tese. Um componente importante do programa doutoral consiste no desenvolvimento de aptidões de comunicação para a aquisição de competências na apresentação dos resultados científicos resultantes da tese em publicações internacionais com revisão por pares, bem como através de comunicações orais ou por painéis em reuniões internacionais. Conhecimentos sobre os padrões éticos em trabalhos científicos são transmitidos através da tutoria e recursos online.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

O orientador acompanha todos os aspectos do projeto de tese e o progresso dos trabalhos é formalmente estabelecido através de um relatório anual de progresso submetido à direção do programa doutoral. O trabalho de tese é um processo de aprendizagem activa centrada no aluno sob a supervisão do orientador e a abordagem é adaptada para responder às necessidades de aprendizagem individuais de cada aluno.

Bibliografia principal

Depende do tema de dissertação escolhido

Academic Year 2022-23

Course unit THESIS I

Courses MARINE, EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES
MARINE SCIENCE

Faculty / School FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits)
420
440

**Contribution to Sustainable
Development Goals - SGD
(Designate up to 3 objectives)**
4
13
14

Language of instruction English and Portuguese

Teaching/Learning modality

Portuguese and English

Coordinating teacher

José Pedro de Andrade e Silva Andrade

| Teaching staff | Type | Classes | Hours (*) |
|----------------|------|---------|-----------|
|----------------|------|---------|-----------|

* 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 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 | 1100 |

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

bachelor's or master's degree in physical, life, or environmental sciences

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

The objective of the thesis is for the students to develop and demonstrate the capacity to identify key scientific questions and formulate hypothesis, conceive experiments aimed at responding to test the hypothesis, to organize and carry out the experimental work, and analyze, discuss and write the results in light of the state-of-the-art.

The students prepare a thesis which requires that they learn to communicate their work in a concise and clear way and demonstrate that the project outcome significantly advances the state of the art and attains International standards of quality and rigor.

Students should learn how to prepare and present a scientific article through presentation of their work for peer review to the International scientific community. The thesis writing serves to instill an understanding of the importance of quality and intellectual rigor in the pursuit of science and also the need for unquestionable ethical standards.

Syllabus

There is no fixed scientific content as it varies according to the thesis theme. Overall the UC instructs students on how to identify scientific questions, how to plan a scientific study, execution of laboratory based experiments and associated technical competence, analysis and interpretation of results and writing and presenting an original thesis. All students should acquire the same basic skills to successfully complete their Thesis and students build their own knowledge and skills base with the input of the supervisor in a one on one tutorial situation.

A key component of the program is training in communication skills so students gain competence in reporting the scientific outcomes of their thesis in International refereed publications and also talks and posters at International meetings. Training in ethics and accepted standards for scientific work are through via tutorials and using on-line resources.

Teaching methodologies (including evaluation)

The supervisor monitors all aspects of the thesis project and the progress of the work is formally established through an annual progress report submitted to the direction of the doctoral program. Thesis work is a student-centred active learning process under the supervision of the supervisor and the approach is adapted to meet the individual learning needs of each student.

Main Bibliography

Bibliography is dependent on the thesis theme chosen