English version at the end of this document

| | |
|---|---|
| **Ano Letivo** | 2022-23 |
| **Unidade Curricular** | SEMINÁRIO DE INVESTIGAÇÃO III |
| **Cursos** | QUÍMICA (3.º Ciclo) |
| **Unidade Orgânica** | Faculdade de Ciências e Tecnologia |
| **Código da Unidade Curricular** | 15651010 |
| **Área Científica** | QUÍMICA |
| **Sigla** | |
| **Código CNAEF (3 dígitos)** | 442 |
| **Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos)** | 1; 9; 12 |
| **Línguas de Aprendizagem** | Português ou inglês |

**Modalidade de ensino**

Presencial

**Docente Responsável**

Maria de Lurdes dos Santos Cristiano

| 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 |
|---|---|---|---|---|
| 4º | S1,S2 | 20OT | 156 | 6 |

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

**Precedências**

Sem precedências

**Conhecimentos Prévios recomendados**

Não aplicável

**Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)**

No final do 2º, 3º e 4º anos o aluno prepara e apresenta um seminário sobre o seu trabalho de investigação, ?Seminário de Investigação?, perante os colegas, orientadores, comissão de acompanhamento de tese e demais docentes e investigadores presentes.

Pretende-se com estes seminários:

Estimular nos estudantes a capacidade de comunicação oral de resultados de investigação;

Promover a discussão científica e a partilha de experiências, entre os alunos e com outros docentes;

Acompanhar o progresso da investigação e verificar o cumprimento do plano de tese proposto;

Avaliar a evolução científica e maturidade do estudante ao longo do curso, estimulando o rigor e o espírito crítico;

Incentivar a disseminação dos resultados de investigação através da publicação em revista.

**Conteúdos programáticos**

O conteúdo programático depende dos projetos científicos a desenvolver (projetos de tese) pelos alunos.

Os projetos de tese são direcionados para a resolução de um problema de química, através de investigação original e de qualidade. No final do 1º ano, cada aluno apresenta e defende o seu plano de tese perante a comissão de acompanhamento de tese, que avalia a sua qualidade. O estudante deverá demonstrar compreensão do problema, conhecimento do estado da arte e também das metodologias e técnicas ao ser dispor para que possa contribuir, através da investigação, para a sua resolução.

Sendo os projetos de tese diferentes, os seminários de investigação tornam-se especialmente importantes para o curso pois permitem aos alunos conhecer e discutir os trabalhos dos colegas, alargando e diversificando o seu conhecimento científico.

**Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

No final do 2º, 3º e 4º anos o aluno prepara e apresenta um seminário sobre o seu trabalho de investigação, ?Seminário de Investigação?.

Este seminário será preparado pelo aluno, sob a supervisão do orientador, e apresentado publicamente.

Após a apresentação, haverá uma discussão do trabalho em que participará ativamente a comissão de acompanhamento. Os restantes alunos do programa e os docentes e investigadores doutorados presentes são encorajados a participar na discussão.

A comissão de acompanhamento verificará o progresso da investigação e o nível de maturidade científica do estudante, através da apresentação, da discussão do seu trabalho e do envolvimento na discussão dos trabalhos apresentados pelos restantes colegas.

A avaliação do seminário será feita, para cada aluno, pela comissão de acompanhamento de tese.

**Bibliografia principal**

Não aplicável

| | |
|---|---|
| **Academic Year** | 2022-23 |
| **Course unit** | RESEARCH SEMINAR III |
| **Courses** | CHEMISTRY<br>Common Branch |
| **Faculty / School** | FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY |
| **Main Scientific Area** | |
| **Acronym** | |
| **CNAEF code (3 digits)** | 442 |
| **Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives)** | 1; 9;12 |
| **Language of instruction** | Portuguese or english |
| **Teaching/Learning modality** | Face to face learning |

**Coordinating teacher** Maria de Lurdes dos Santos Cristiano

| 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 | 20 | 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**

Not applicable

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

At the end of the 2nd, 3rd and 4th year the students prepare and present a seminar on their research progress and outcomes, "Research Seminar", to colleagues, supervisors, thesis monitoring committee and other lecturers and researchers present.

The aims of these seminars are:

Stimulate in students the ability to communicate orally their research outcomes,

Promote scientific discussion and sharing of experiences among students, other members of academic staff and researchers;

Follow the progress of research and verify compliance with the proposed thesis plan;

Evaluate the scientific level and maturity of the student throughout the course, encouraging rigor and critical thinking, Encourage the dissemination of research outcomes through publication in scientific journals

**Syllabus**

The scientific contents depend on the research projects carried out by the students. The students is committed to solve a pending chemistry problem, through innovative research of high level. By the end of the 1st year, each student presents a detailed research proposal, and work plan (thesis plan), before the thesis monitoring committee, for evaluation of compliance with project objectives and overall quality. The students should demonstrate understanding of the problem, knowledge of the state of the art and of the methodologies and techniques required to accomplish the research objectives stated.

Since the thesis projects are different, the research seminars are especially important for the course because they allow students to meet and discuss the work of colleagues, expanding and diversifying its scientific knowledge.

**Teaching methodologies (including evaluation)**

At the end of the 2nd, 3rd and 4th year students prepare and present a seminar on their research, "Research Seminar".

This seminar will be prepared by the student, under the supervision of the advisor, and presented publicly.

A working discussion will be held after the presentation, with active intervention of the thesis monitoring committee. The remaining students of the program and other members of academic staff and researchers present will also participate.

The monitoring committee will assess the progress of research and level of scientific maturity of the student, through the presentation and discussion of the work and also through the involvement of each student in the discussion of the work presented by other colleagues.

The evaluation of the seminar will be made, for each student, by the thesis monitoring committee.

**Main Bibliography**

Not applicable