
1. Caracterização da Unidade Curricular

1.1 Designação

[3852] Trabalho Final de Mestrado / Master Thesis

1.2 Sigla da área científica em que se insere

TFM

1.3 Duração

Unidade Curricular Anual

1.4 Horas de trabalho

1134h 00m

1.5 Horas de contacto

Total: 1134h 00m das quais O: 60h 00m | E: 1074h 00m

1.6 ECTS

42

1.7 Observações

Unidade Curricular Obrigatória

2. Docente responsável

[1513] Isabel Maria da Silva João

3. Docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular

Não existem docentes definidos para esta unidade curricular

4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

O principal objetivo do trabalho final de mestrado (dissertação, projeto ou estágio) consiste em proporcionar aos estudantes o aprofundar dos seus conhecimentos, capacidades, competências e aptidão no contexto do ciclo de estudos em Engenharia da Qualidade e Ambiente.

Especificamente pretende-se que no final da UC os alunos demonstrem:

- Um conhecimento mais aprofundado dos métodos usados no tema em estudo
- A capacidade de contribuir para o desenvolvimento na área em que se insere o tema em estudo
- A capacidade de usar uma visão holística para de uma forma criativa e critica identificar, formular e lidar com problemas complexos
- A capacidade para planear e usar métodos adequados para realizar as tarefas técnicas e avaliar o seu trabalho
- A capacidade para de uma forma critica integrar conhecimento
- A capacidade para apresentar o seu trabalho e discutir as conclusões
- Ter consciência dos aspetos éticos no desenvolvimento e condução do seu trabalho



**4. Intended learning outcomes
(knowledge, skills and
competences to be developed
by the students)**

The main objective of the master final work (dissertation, project or a internship) is to enable the students to develop deeper knowledge, understanding, capabilities and attitudes in the context of the program of study.

Specific learning outcomes for a Master's thesis are for the student to demonstrate:

- Deeper knowledge of methods in the subject of study.
- A capability to contribute to research and development work.
- The capability to use a holistic view to critically, independently and creatively identify, formulate and deal with complex issues.
- The capability to plan and use adequate methods to conduct qualified tasks in given frameworks and to evaluate this work.
- The capability to critically and systematically integrate knowledge.
- The capability to clearly present and discuss the conclusions
- A consciousness of the ethical aspects of research and development work

5. Conteúdos programáticos

1. Introdução: No que é que consiste o trabalho; Como é que o assunto irá ser estudado.
2. Revisão da literatura: O que já é conhecido sobre o tema do trabalho.
3. Metodologia: Como vai ser abordado o problema.
4. Discussão dos resultados: Qual a maior contribuição do trabalho realizado; Em que medida é que contribui para o aumento do conhecimento do tema.
5. Conclusões: Quais as implicações do trabalho do ponto de vista teórico/prático; Que trabalhos futuros devem ser realizados para aprofundar o conhecimento.
6. Referências
7. Anexos



5. Syllabus

1. Introduction: What is the work about? Why is this an important subject? How will you analyze this issue?
2. Literature Review: What have others said and provided evidence for this subject?
3. Methodology: How will you examine this issue?
4. Discussion of Results: What are the main findings of the work? In what ways this work modify/add to the existing literature?
5. Conclusions: What are the theoretical or policy implications of these findings? What are the fruitful work directions on

this topic
6. References: Which sources did you consult?
7. Appendix

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

O aluno escolhe o seu tema final de mestrado a partir de uma lista dos trabalhos disponíveis num dado ano com base numa ficha por trabalho onde consta o tema, o(s) orientador(es), o tipo de trabalho (dissertação, projeto ou estágio), o local de realização do trabalho e se estão envolvidas outras entidades, os objetivos a atingir, uma descrição sumária do trabalho com o respetivo plano, a indicação de trabalhos anteriores dos orientadores relacionados com o tema proposto e alguma bibliografia de suporte. Em alternativa, o aluno pode propor à comissão coordenadora do curso um tema que pretenda vir a desenvolver que a comissão coordenadora do curso analisa propondo um professor para orientador que deverá elaborar uma ficha idêntica à anterior. As propostas de trabalho são analisadas pela comissão coordenadora do curso e pelo Conselho Coordenador do DEQ para validar a viabilidade dos trabalhos apresentados. Após a escolha de um tema por parte do aluno o mesmo segue para aprovação no CTC.

6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes

The student chooses his or her final master's degree from a list of available assignments in a given year based on a worksheet listing the theme, the advisor (s), the type of work (dissertation, project or internship), the place of work and if other entities are involved, the objectives to be achieved, a brief description of the work with its plan, an indication of previous work by the mentors related to the proposed theme and some supporting bibliography. Alternatively, the student may propose to the course coordinating committee a topic that he or she may wish to develop that the course coordinating committee considers by proposing a teacher as advisor who should produce a similar form to the previous one. Work proposals are reviewed by the course coordinating committee and the DEQ Coordinating Council to validate the feasibility of the submitted papers. After the student has chosen a theme, it is approved by the CTC.

**7. Metodologias de ensino
(avaliação incluída)**

O trabalho final de mestrado é desenvolvido autonomamente pelo aluno com a supervisão de um a três orientadores. O trabalho a escrever no final do ciclo de estudos proporciona aos alunos a possibilidade de sintetizar o conhecimento adquirido no conjunto de unidades curriculares que compõem o ciclo de estudos. A discussão do trabalho é feita numa prova pública perante um júri nomeado pelo CTC. A prova tem uma duração máxima de 90 minutos dispondo o aluno de 20 minutos para apresentar o seu trabalho seguido da discussão onde o aluno dispõe do mesmo tempo do júri.

**7. Teaching methodologies
(including assessment)**

The final master thesis is developed independently by the student under the direction of one to three supervisors. The work should be written at the end of the program and offers the students the opportunity to synthesize the knowledge acquired in previous curricular units. A discussion of the final work is done in a public examination evaluated by a jury appointed by the CTC. The session has a maximum duration of 90 minutes providing the student 20 minutes to present their work followed by the discussion where the student has the same time of the jury.

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

As metodologias de ensino adotadas privilegiam um acompanhamento teórico e metodológico específico de cada Trabalho Final de Mestrado (que poderá ser efetuado nas vertentes Dissertação, Estágio ou Projeto); e necessário à elaboração do respetivo relatório final, que se destina a ser apresentado e discutido publicamente.

**8. Evidence of the teaching
methodologies coherence with
the curricular unit's intended
learning outcomes**

Teaching methodology intend to theoretically and methodologically support each project as a necessary component in the process of elaborating the final Master thesis report (which can be referred to a dissertation, a stage or a project), that is to be presented and discussed in a public examination.

**9. Bibliografia de
consulta/existência obrigatória**

- Alexandre Pereira e Carlos Poupá, Como Escrever uma Tese, Monografia ou Livro Científico Usando o Word. 5ª Edição, Silabo, 2012.
- Yvonne N. (Nguyen) Bui, How to Write a Master's Thesis, 2nd edition, SAGE Publications, Inc., 2013
- J S Graustein, How to Write an Exceptional Thesis or Dissertation: A Step-By-Step Guide from Proposal to Successful Defense, Atlantic Publishing Group Inc. 2014
- bibliografia específica relacionada com o tema escolhido pelo aluno / research literature related to the topic chosen by the student



Ficha de Unidade Curricular A3ES
Trabalho Final de Mestrado
Mestrado em Engenharia da Qualidade e Ambiente
2024-25

10. Data de aprovação em CTC 2024-07-17

11. Data de aprovação em CP 2024-06-26