

## **FICHA DE UNIDADE CURRICULAR** **(versão A3ES 2018 – 2023)**

### **1. Caracterização da Unidade Curricular**

**1.1. Designação da unidade curricular (1.000 carateres).**

Seminário de introdução ao TFM

**1.2. Sigla da área científica em que se insere (100 carateres).**

ENGENHARIA CIVIL

**1.3. Duração<sup>1</sup> (100 carateres).**

Semestral

**1.4. Horas de trabalho<sup>2</sup> (100 carateres).**

135h

**1.5. Horas de contacto<sup>3</sup> (100 carateres).**

T:	TP: 13,5	PL: 9,0	TC:
S:	E:	OT: 22,5	O:

**1.6. ECTS (100 carateres).**

5

**1.7. Observações<sup>4</sup> (1.000 carateres).**

Opcional

**1.7. Remarks (1.000 carateres).**

**2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo). (1.000 carateres).**

Maria da Graça Dias Alfaro Lopes (22,5h)

**3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular (preencher o nome completo). (1.000 carateres).**

Maria do Carmo Cachão Conde (6,0 h)

Luciano Alberto do Carmo Jacinto (3,0 h)

**4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes) (1.000 carateres).**

Desenvolver a capacidade crítica e de redação científica dos alunos e exercitá-los nas práticas de pesquisa, apresentação oral e escrita de trabalhos científicos, com o objetivo de:

(i) promover um espaço de reflexão sobre a estrutura do TFM, bibliografia pertinente, viabilidade da pesquisa, meios e fontes a utilizar e metodologia de trabalho e,

---

<sup>1</sup> Anual, semestral, trimestral, ...

<sup>2</sup> Número total de horas de trabalho.

<sup>3</sup> Discriminadas por tipo de metodologia adotado (T – Ensino teórico; TP – Ensino teórico-prático; PL – Ensino prático e laboratorial; TC – Trabalho de campo; S – Seminário; E – Estágio; OT – Orientação tutorial; O – Outro).

<sup>4</sup> Assinalar sempre que a unidade curricular seja optativa.

(ii) incentivar à elaboração de um plano alargado do TFM onde seja contextualizado o tema a desenvolver, a sua relevância e motivação da escolha e onde sejam indicados os objetivos (gerais e específicos), descrição da estrutura e apresentada a bibliografia de referência.

Após a aprovação nesta UC o aluno deve ter as competências necessárias para fazer a apresentação escrita e oral do seu TFM e de outros trabalhos científicos.

**4. *Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students) (1.000 characters).***

Develop the critical skills and scientific writing of students and exercising them in research practices, oral and written presentation of scientific papers, in order to :

(i) promote a reflection on the structure of Master's Final Work (MFW), literature review, research feasibility, sources to be used and work methodology;

(ii) encourage the development of a comprehensive plan of MFW (including: the theme to be developed, the relevance and motivation of the topic choice, general and specific objectives, description of the structure and the relevant literature).

Upon completion of the course the student is expected to be able to write and present a MFW (and other scientific works) with an explicit research question, clear arguments, marked distinction between her/his own work and paraphrases of earlier works, and bibliographic references in good academic customs;

**5. *Conteúdos programáticos. (1.000 carateres).***

1. Introdução
2. Trabalho final de mestrado: caracterização (Dissertação, Trabalho de projeto, Relatório de estágio)
3. Procedimentos metodológicos do TFM: fases de definição do tema, de pesquisa, organização e tratamento da informação e de redação
4. As componentes típicas do TFM
5. Formatação do TFM (utilização dos processadores LaTeX e Word).
6. Estratégias para aprender o discurso científico e problemas recorrentes de inglês na escrita científica
7. A Ética na pesquisa e na escrita científica (os direitos de autor, o plágio e como o evitar)
8. A apresentação do TFM (as potencialidades do powerpoint, principais erros )
9. Aplicação dos conhecimentos na apresentação escrita e oral do plano alargado de TFM
10. Orientação tutorial para desenvolvimento do TFM

**5. *Syllabus (1.000 characters).***

1. Introduction
2. Final Master's Work characterization: Dissertation, Project Work, Internship Report
3. Methodological procedures of MFW: topic definition, research, organization and processing of information and writing
4. Typical components of MFW
5. Formatting MFW (use of LaTeX and Word processors).
6. Strategies to learn the scientific speech and recurring problems in English scientific writing

7. Ethics in research and scientific writing (copyright, plagiarism and how to avoid it)
8. The presentation of MFW (the powerpoint capabilities, major mistakes)
9. Application of acquired knowledges in written and oral presentation of the extended plan of MFW
10. Tutorial supervision for the development of the MFW

**6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (1.000 carateres).**

Os cap 1 a 8 pretendem concretizar o ponto (i) dos objectivos e o cap 9 pretende concretizar o ponto (ii) dos objectivos da uc.

**6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes (1.000 characters).**

Chapters 1-8 concretize the point (i) of the objectives. Chapter 9 concretize the point (ii) of the objectives.

**7. Metodologias de ensino (avaliação incluída). (1.000 carateres).**

Sessões teóricas seguidas de sessões práticas para aplicação dos conhecimentos adquiridos. Serão ainda efetuadas palestras com convidados para conhecimento, dentro de cada área de especialização, das diferentes sub-áreas para escolha do tema de TFM.

A avaliação compreenderá a submissão do plano alargado do TFM para apreciação sob a forma escrita em português ou inglês e a apresentação de forma oral (em powerpoint) em sessão pública, dispondo o aluno para o efeito de 15 minutos, que serão seguidos de um período para discussão. A classificação é baseada em fatores como a qualidade do texto, interesse do conteúdo, à clareza e objetividade da exposição, à sequência lógica, estética, segurança e cumprimento do tempo da apresentação, à atitude e à capacidade de respostas às perguntas efetuadas. A aprovação na unidade curricular pressupõe uma classificação final mínima de 10 valores, numa escala de 0 a 20 valores.

**7. Teaching methodologies (including assessment) (1.000 characters).**

ching methodology:

Theoretical and practical classes will be combined with the organisation of seminars for the presentation and critical discussion on issues concerning each area of expertise of this Master, as well as individual meetings with the supervisor.

Student evaluation:

Writing and (15 minutes) public presentation (and discussion) of a extended MFW project. The evaluation will focus on the clarity of the text and presentation (quality of the slideshow, voice modulation, time allocation between the different parts of the presentation, keeping the public attention, etc.) and scientific rigor of the text and presentation (terminology, content, synthetic capacity, etc.). The student must obtain a minimum classification of 10, in a scale of 0 to 20.

**8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (3.000 carateres).**

Para propiciar a motivação e o interesse desta uc optou-se por introduzir e contextualizar cada tema com uma apresentação teórica, seguindo-se um período em que se promove a discussão, procurando-se despertar o interesse e o espírito crítico dos alunos para cada tema, permitindo ao aluno compreender a estruturação e utilidade das matérias a tratar para a sua aplicação prática. Considera-se que esta metodologia desenvolve particularmente as competências de aprendizagem, dado que obriga os alunos a reflectir sobre os conhecimentos de que necessita, na medida em que é criada a necessidade de os adquirir. Reforça ainda a atenção do aluno e exigindo-lhe uma atitude proactiva, desenvolvendo ainda a autonomia e a iniciativa. Após a exposição teórica de cada tema, é proposta a sua aplicação prática. O objectivo é mostrar não só o interesse e aplicabilidade dos conhecimentos teóricos, mas também ilustrar a(s) estratégia(s) de resolução a seguir.

As palestras de ex-alunos e de especialistas são importantes, porque mostrando a experiência vivenciada por uns e outros procura-se incentivar, dentro de cada área de especialização, a discussão e procura de novas áreas para propostas de temas de TFM. A supervisão tutorial é essencial para orientar de forma regular e consistente o aluno de pós-graduação no desenvolvimento do seu trabalho científico.

#### **8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes (3.000 characters).**

res are an important part of the teaching and learning experience. These lectures will deal with essential academic skills, particularly writing and presenting. For example, several lectures will focus on general key aspects for writing the thesis, such as how to formulate good research questions, structure the thesis in a logical way, use the correct referencing and format, construct good arguments etc.; one lecture will deal with the essential do's and don'ts for giving academic presentations. The theoretical contents will be illustrated with practical cases. Students are encouraged to apply the competences acquired through practical activities.

Seminar sessions, in which the students' active participation is encouraged, provide students with the opportunity to share ideas and experiences as well as to debate different points of view, and are essential in order to develop their research, speaking, discussion and teamwork skills.

The Tutorial supervision is essencial to provide regular, consistent supervision, mentoring, guidance and training for a postgraduate research student.

#### **9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória. (1.000 carateres).**

Almeida, P. R. (2006). O que se espera de uma dissertação de mestrado?. [www.pralmeida.org/05DocsPRA/1606DissertacaoMestrado.pdf](http://www.pralmeida.org/05DocsPRA/1606DissertacaoMestrado.pdf). Consultado em 27-02 2009

b-on. <https://www.b-on.pt>. Consultado em 12-12 2019

Edhlund, B. (2006). Manuscript Writing Using EndNote and Word

Mendeley. <https://www.mendeley.com>. Consultado em 12-12 2019

NP 405 (1998). Informação e Documentação. Referências bibliográficas

Oetiker T, Partl H., Hyna I & Schlegl E. (2007). Uma não tão pequena introdução ao LaTeX. [http://zelmanov.ptep-online.com/ctan/lshort\\_port.pdf](http://zelmanov.ptep-online.com/ctan/lshort_port.pdf). Consultado em 05-02 2015

PEREIRA A. & POUPA C. (2012). Como escrever uma tese, monografia ou livro científico: usando o Word. 5.ª ed. Lisboa : Sílabo

Pithan L & Vidal T. (2013). O plágio acadêmico como um problema ético, jurídico e pedagógico. *Direito & Justiça* v. 39, n. 1

Robert S. Day (1994). *How to Write and Publish a Scientific Paper*. 4th edition, Oryx Press, Phoenix

Scopus. <http://www.elsevier.com/online-tools/scopus>. Consultado em 05-02 2015