

Ficha de Unidade Curricular (FUC)

Curso

Mestrado em Engenharia Eletrotécnica

Unidade curricular

Dissertação ou Projeto

Área Científica

Engenharia Eletrotécnica

ECTS

42,0

Docente responsável e respetivas horas de contacto na unidade curricular

Luís Manuel dos Santos Redondo

Grau Académico

Doutor

Título

Professor Coordenador

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

Realizar um trabalho de investigação ou um projeto no âmbito de uma empresa no contexto do ciclo de estudos em Engenharia Eletrotécnica conducente à elaboração de uma Dissertação ou Projeto de Mestrado. No final desta Unidade curricular os alunos devem demonstrar as seguintes competências:

- Capacidade de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares;
- Capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem ou condicionem essas soluções e esses juízos.
- Competências de aprendizagem que permitam uma aprendizagem ao longo da vida, de um modo fundamentalmente auto-orientado ou autónomo.
- Capacidade para comunicar o trabalho realizado, conhecimentos e raciocínios, num documento com introdução, estado-da-arte, descrição do trabalho realizado e conclusões, de forma clara e sem ambiguidades, assim como sintetizar este na forma de artigo científico em Inglês.

Conteúdos programáticos

O programa da Dissertação ou Projeto envolverá trabalho de pesquisa bibliográfica, trabalho laboratorial e/ou de campo, sendo definido pela Coordenação Científica do Curso considerando os interesses manifestados pelo aluno.

O documento final deverá ter um carácter integrador relativamente aos assuntos aprendidos ao longo do Curso onde deverão ser abordados os seguintes pontos:

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.

O aluno deverá também entregar a síntese do trabalho realizado na forma de artigo científico em inglês.

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

A coordenação do Mestrado disponibilizará uma lista de temas disponíveis num dado ano. Para o processo de escolha é disponibilizado ao aluno uma ficha por tema onde consta o título, o (s) orientador (es), o tipo de trabalho, 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 e se justificar alguma bibliografia de suporte. Em alternativa, o aluno pode propor o desenvolvimento de um tema de investigação.

Estas propostas de trabalho são analisadas pela comissão coordenadora do curso para validar a viabilidade dos trabalhos apresentados. Após aprovação por parte da comissão coordenadora do curso o mesmo segue para aprovação no CTC.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

O trabalho final de mestrado é desenvolvido autonomamente pelo aluno com a supervisão de um ou dois orientadores.

O documento de Dissertação ou Projeto 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 avaliação e discussão será realizada numa prova pública perante um Júri constituído por 3 membros nomeado pelo CTC, incluindo o Orientador. 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.

Os membros do Júri devem ter o Grau de Doutor ou serem Especialistas de mérito reconhecido.

As deliberações do Júri são tomadas por maioria dos membros que o constituem através de votação nominal justificada, não sendo permitidas abstenções.

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; e necessário à elaboração do respetivo documento final, que se destina a ser apresentado e discutido publicamente.

Bibliografia principal:

Será definida de acordo com a área científica da Dissertação ou Projeto, inclui ainda toda a Bibliografia das restantes UCs do curso.

Recomenda-se as seguintes referências:

Eco, Umberto: Como se Faz uma Tese em Ciências Humanas. 6ªed, Trad. Ana Falcão Bastos e Luís Leitão, prefácio de Hamilton Costa. Lisboa: Editorial Presença, 1995.

Philips, E.M. e Pugh, D.S.. How to get a PhD. A handbook for students and their supervisors. 2nd ed, Open University Press, 1995.

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.
