Unidade Curricular	Dissertação; Trabalho de Projeto; Estágio	Área Científica	Energias Renováveis e Eficiência Energética
Mestrado em	Energias Renováveis e Eficiência Energética	Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	2
Nível	2-2	Créditos ECTS	42.0
Tipo	Anual	Semestre	-
Código	6793-475-2001-00-22		

Horas totais de trabalho	Horas de Contacto									
1 134	T	-	TP	20	PL	-	TC	-	S	42	E	-	OT	90	O	-

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s): Luís Manuel Frolen Ribeiro

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
1. Demonstrar a aquisição de conhecimentos em metodologias de investigação.
2. Identificar e interpretar a importância da inovação nas atividades de engenharia e de empreendedorismo tecnológico.
3. Adquirir conhecimentos sobre temas emergentes em Energias Renováveis e Eficiência Energética através da assistência a seminários.
4. Adquirir competências na elaboração de um projeto integrador em Energias Renováveis e Eficiência Energética, preferencialmente com aplicação profissional.
5. Realizar um trabalho de projeto, em ambiente laboratorial ou em ambiente profissional, com publicação dos resultados obtidos através da realização de um relatório escrito.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Dominar os fundamentos de tecnologias de engenharia das energias renováveis e eficiência energética.

Conteúdo da unidade curricular

Metodologias de investigação. Criação de empresas de base tecnológica. Seminários. Anteprojecto. Trabalho de investigação científica ou em ambiente profissional.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Metodologias de investigação.
   - Processos, metodologias e práticas associadas à investigação científica em engenharia.
2. Criação de empresas de base tecnológica.
   - Identificação de oportunidades de inovação tecnológica e sua valorização de mercado.
3. Seminários.
   - Realização de seminários do meio académico ou profissionais da indústria e serviços.
4. Anteprojeto.
   - Anteprojeto do tema proposto para o trabalho de projeto/estágio a realizar no 2º semestre.
5. Trabalho de investigação científica ou em ambiente profissional.
   - Realização do projeto no 2º semestre, com publicação dos resultados obtidos.

Bibliografia recomendada

1. Richard C. Dorf; Tomas H. Byers, "Technology Ventures: From Idea to Enterprise", McGraw Hill, 2004.
2. Jack M. Kaplan, Anthony C. Warren, "Patterns of Entrepreneurship", John Wiley & Sons, 2nd Edition, 2006.
3. Jeffrey M. Timmons, Stephen Pinelli, "New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century", 6ª Ed. , McGraw Hill-Irwin, 2004.
4. D. Probert, M. Radnor, R. E. Albright, T. A. Kappel, A. McMillan, R. C. McCarthy, R. Phaal, C. Farrukh, R. Mitchell, "Technology Roadmapping", Research Technology Management, 46, 2, p. 27-59, 2003.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas teórico-práticas sobre metodologia de investigação e inovação. Seminários sobre temas da atualidade científica em engenharia das energias renováveis e eficiência energética. Orientação tutória durante todo o ano letivo em que decorre o trabalho de dissertação/projeto/estágio profissional.

Alternativas de avaliação

- Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Temas de Desenvolvimento - 12% (Avaliação dos módulos de metodologias de investigação, inovação e seminários.)
  - Apresentações - 17% (Avaliação do anteprojeto.)
  - Projetos - 71% (Avaliação final da dissertação/projeto/estágio de acordo com o Regulamento de Mestrados do IPB)

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Luís Manuel Frolen Ribeiro	José Luís Sousa de Magalhaes Lima	João Eduardo Pinto Castro Ribeiro	José Carlos Rufino Amaro
22-02-2023	11-03-2023	13-03-2023	17-03-2023

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.