
Ano Letivo 2018-19

Unidade Curricular COMPLEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

Cursos ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÓNICA (2.º Ciclo) (*)
ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO EM SISTEMAS DE ENERGIA E CONTROLO
ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E TELECOMUNICAÇÕES

(*) Curso onde a unidade curricular é opcional

Unidade Orgânica Instituto Superior de Engenharia

Código da Unidade Curricular 14771075

Área Científica ENGENHARIA INFORMÁTICA

Sigla

Línguas de Aprendizagem Português ou Inglês

Modalidade de ensino Presencial ou B-learning

Docente Responsável Pedro Jorge Sequeira Cardoso

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
2º	S1	400T	280	10

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

N/A

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

A unidade curricular tem como objetivo aglutinar conceitos necessário para a realização das dissertação/projeto do MEEE, quando as mesmas não foram lecionadas durante o curso. Como tal está dividida em vários módulos, definidos pelos orientadores, aluno a aluno.

Conteúdos programáticos

Módulo 1: Módulo de Simulação (Responsável: Jânio Monteiro ? jmmonte@ualg.pt)

Módulo 2: Metodologia de Análise de Resultados (Responsável: Ana Bela Santos ? absantos@ualg.pt)

Módulo 3: Módulo de algoritmos de encaminhamento com Swarm Intelligence (Responsável: Pedro Cardoso ? pcardoso@ualg.pt)

Módulo 4: Complementos de Bases de dados (Responsável: Pedro Cardoso ? pcardoso@ualg.pt)

Módulo 5: Preparação de documentos em LaTeX (Responsável: Pedro Cardoso ? pcardoso@ualg.pt)

Módulo 6: Módulo de Programação para dispositivos móveis (Responsável: Jânio Monteiro ? jmmonte@ualg.pt)

Módulo 7: Redes de Sensores (Responsável: Jânio Monteiro ? jmmonte@ualg.pt)

Módulo 8: Monitorização de Estado de um Motor Elétrico (Responsável: Jorge Semião ? jsemiao@ualg.pt)

Módulo 9: Projeto ITUR (Responsável: Vitor Lopes ? vlopes@ualg.pt)

Módulo 10: Sistemas SCADA (Responsável: Ivo Martins ? immartins@ualg.pt)

Módulo 11: Plataformas de apoio à aprendizagem e avaliação

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A metodologia de ensino é baseada em tutorias podendo existir aulas teóricas. Em cada módulo são dados ao discente artigos científicos, livros, capítulos de livros e demais ferramentas para que esta possa realizar uma investigação detalhada sobre os assuntos em questão.

A avaliação de cada uma das componentes será feita através da entrega e apresentação oral de um ou mais trabalhos. Os módulos a serem frequentados pelos alunos são definidos pelos orientadores.

Os alunos terão que obter uma classificação mínima de 9,5 valores em cada componentes realizada.

Bibliografia principal

Documentação a definir módulo a módulo.

Academic Year 2018-19

Course unit C

Courses ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING (*)
 ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO EM SISTEMAS DE ENERGIA E CONTROLO
 ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E TELECOMUNICAÇÕES

(*) Optional course unit for this course

Faculty / School Instituto Superior de Engenharia

Main Scientific Area ENGENHARIA INFORMÁTICA

Acronym

Language of instruction Portuguese or English

Teaching/Learning modality Presential or B-learning

Coordinating teacher Pedro Jorge Sequeira Cardoso

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	40	0	280

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

N/A

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

The course aims to bring together the concepts required to prepare a dissertation / project in the MEEE. As such it is divided into several modules that are defined by the advisors.

Syllabus

Module 1: Simulation Module. (Tutor: Jânio Monteiro ? jmmonte@ualg.pt)

Module 2: Results Analysis Methodologies (Tutor: Ana Bela Santos ? absantos@ualg.pt)

Module 3: Routing algorithms with Swarm Intelligence (Tutor: Pedro Cardoso ? pcardoso@ualg.pt)

Module 4: Advanced Databases (Tutor: Pedro Cardoso ? pcardoso@ualg.pt)

Module 5: Preparation of documents in LaTeX

Module 6: Programming mobile devices

Module 7: Sensors networks. (Tutor: Jânio Monteiro ? jmmonte@ualg.pt)

Module 8: Electric Motor Condition Monitoring (Tutor: Jorge Semião ? jsemiao@ualg.pt)

Module 9: ITUR Project (Tutor: Vitor Lopes ? vlopes@ualg.pt)

Module 10: SCADA Systems (Tutor: Ivo Martins ? immartins@ualg.pt)

Module 11: Platforms to support learning and evaluation

Teaching methodologies (including evaluation)

The teaching methodology is based on tutorials and there may be theoretical classes. In each module scientific articles, books, book chapters and other tools are given to the students to enable him to conduct a detailed investigation of the issues involved.

The evaluation of each of the components will be done through the delivery and oral presentation of one or more works. The modules to be attended by the students are defined by the advisors.

Students will have to obtain a minimum grade of 9.5 values in each component performed.

Main Bibliography

To be defined according with the attended modules