
Ano Letivo 2018-19

Unidade Curricular PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS, DOMÓTICA E AUTOMAÇÃO

Cursos INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DOMÓTICA E AUTOMAÇÃO

Unidade Orgânica Instituto Superior de Engenharia

Código da Unidade Curricular 18061014

Área Científica ELECTRICIDADE E ENERGIA,FORMAÇÃO TÉCNICA

Sigla FT

Línguas de Aprendizagem
Português

Modalidade de ensino
Ensino presencial

Docente Responsável Ivo Manuel Valadas Marques Martins

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Ivo Manuel Valadas Marques Martins	PL; TP	TP1; PL1	15TP; 60PL

* 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	15TP; 60PL	250	10

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecimentos do protocolo KNX, software ETS, linguagens de programação IEC 61131-3 e software PC Worx e WebVisit da Phoenix Contact.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

- Planear, projetar e comissionar instalações KNX em ambiente ETS.
- Planear e implementar sistemas automatizados à base de autómatos programáveis.

Conteúdos programáticos

Projeto de instalações KNX em ambiente ETS com integração de sistemas de visualização e controlo na rede IP.

Projeto de sistemas automatizados com recurso aos autómatos programáveis ILC 131 ETH e AXC 1050 da Phoenix Contact, programados segundo a norma IEC 61131-3, com implementação de redes de autómatos com o protocolo Modbus e integração de sistemas HMI.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas práticas e laboratoriais, onde os alunos resolvem trabalhos em laboratório sob a orientação do docente e onde são propostos projetos para resolução individual ou em grupo.

Avaliação contínua baseada na entrega e apresentação dos projetos propostos.

O aluno fica aprovado quando obtiver classificação final igual ou superior a 10 valores.

Bibliografia principal

- [1] KNX Association; "KNX Handbook for Home and Building Control - Basic Principles"; ZVEI; 2006.
- [2] KNX Association; "KNX Basic Course Documentation"; ZVEI; 2006.
- [3] Phoenix Contact; "Installing and operating the ILC 131 ETH Inline Controller - User Manual".
- [4] Phoenix Contact; "Installing and starting up the ILC 131 Starter Kit - User Manual".
- [5] Phoenix Contact; "Installing and operating the AXC 1050 and AXC 1050 XC controllers - User Manual".
- [6] Phoenix Contact; "Installing and starting up the AXC 1050 PN Starter Kit - User Manual".
- [7] Phoenix Contact; "PC WorX - Quick Start".

Academic Year 2018-19

Course unit PROJECT OF ELECTRICAL INSTALLATIONS, DOMOTICS AND AUTOMATION

Courses INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DOMÓTICA E AUTOMAÇÃO

Faculty / School Instituto Superior de Engenharia

Main Scientific Area FORMAÇÃO TÉCNICA, ELECTRICIDADE E ENERGIA

Acronym FT

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Classroom teaching

Coordinating teacher Ivo Manuel Valadas Marques Martins

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Ivo Manuel Valadas Marques Martins	PL; TP	TP1; PL1	15TP; 60PL

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	15	60	0	0	0	0	0	250

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

NA

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

NA

Syllabus

NA

Teaching methodologies (including evaluation)

NA

Main Bibliography

NA