
Ano Letivo 2017-18

Unidade Curricular INSTALAÇÕES TÉCNICAS DE EDIFÍCIOS

Cursos MANUTENÇÃO E REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS E INFRAESTRUTURAS

Unidade Orgânica Instituto Superior de Engenharia

Código da Unidade Curricular 18071012

Área Científica FORMAÇÃO TÉCNICA, CONSTRUÇÃO CIVIL E ENGENHARIA CIVIL

Sigla FT

Línguas de Aprendizagem português

Modalidade de ensino aulas presenciais

Docente Responsável Augusto José de Mira Candeias

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	15,5TP; 37PL	125	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

sem requisitos

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Conhecer os princípios de funcionamento e constituição das redes prediais de distribuição de água e de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais. Conhecer as instalações associadas à segurança contra incêndios em edifícios. Identificar os equipamentos dos sistemas técnicos e eléctricos de instalações especiais utilizadas nos edifícios, utilizando as respectivas terminologias. Descrever com correcção técnica os equipamentos principais daquelas instalações. Interpretar desenhos de montagem e alguns esquemas funcionais das instalações.

Conteúdos programáticos

- 1 - Redes Prediais de Distribuição de Água ? Fundamentos, princípios de funcionamento, elementos e materiais constituintes;
 - 2 - Redes Prediais de Drenagem de Águas Residuais Domésticas e Pluviais - Fundamentos, princípios de funcionamento, elementos e materiais constituintes; Redes de Combate a Incêndio com Água ? Tipos, Materiais e Princípios de Funcionamento;
 - 3 ? Instalação Térmicas ? processos de ventilação, aquecimento e arrefecimento ambiente; sistemas mais utilizados nessas instalações e principais equipamentos das instalações de climatização.
- Produção de água quente sanitária;
- 4 ? Instalações eléctricas ? Energia Eléctrica: conceitos básicos; Grandezas e Unidades Eléctricas; Infraestruturas Eléctricas em Edifícios e ligação à Rede; Projectos: Fichas, peças escritas e peças desenhadas; Equipamentos eléctricos utilizados em edifícios (quadros, elevadores, hidropressoras, AVAC, Sistemas Solares).

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Constituída por duas componentes:

- 1 - Teste global ou exame final ? [peso de 70%]
- 2 - Trabalho prático - [peso de 30%]

A aprovação é condicionada pela obtenção da nota mínima de 9.5 valores em cada uma das componentes da avaliação.

Os alunos com classificação acima dos 16 valores serão submetidos a uma prova oral.

O docente responsável poderá facultar uma prova oral complementar a pedido dos alunos com classificação entre os 8 e os 9.4 valores.

Bibliografia principal

- Regulamento Geral de Distribuição Pública e Predial de Água e de Drenagem de Águas Residuais. Decreto Regulamentar nº 23/95, de 23 de Agosto;
- Pedroso, V. (2000), Manual dos Sistemas Prediais de Distribuição e Drenagem de Águas, LNEC, Edifícios 7;
- Regime Jurídico da Segurança contra Incêndio em Edifícios (RJ-SCIE) ? Decreto-Lei nº 220/2008;
- Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios (RT-SCIE) ? Portaria nº 1532/2008.1;
- Cabral, José; Gestão da Manutenção de Equipamentos. Instalações e Edifícios; Lidel ISBN9789727575916;
- Regras Técnicas de Instalações Eléctricas em Baixa Tensão (RTIEBT da DGEG); Rei dos Livros, ISBN 9789725110386.

Academic Year 2017-18

Course unit BUILDING TECHNICAL FACILITIES

Courses MANUTENÇÃO E REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS E INFRAESTRUTURAS

Faculty / School Instituto Superior de Engenharia

Main Scientific Area CONSTRUÇÃO CIVIL E ENGENHARIA CIVIL, FORMAÇÃO TÉCNICA

Acronym FT

Language of instruction portuguese

Teaching/Learning modality

Coordinating teacher Augusto José de Mira Candeias

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	15,5	37	0	0	0	0	0	125

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

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

Syllabus

Teaching methodologies (including evaluation)

Main Bibliography