
Ano Letivo 2018-19

Unidade Curricular BUILDING MAINTENANCE METHODS AND TECHNIQUES

Cursos MANUTENÇÃO E REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS E INFRAESTRUTURAS

Unidade Orgânica Instituto Superior de Engenharia

Código da Unidade Curricular 18071017

Área Científica CONSTRUÇÃO CIVIL E ENGENHARIA CIVIL, FORMAÇÃO TÉCNICA

Sigla FT

Línguas de Aprendizagem Português.

Modalidade de ensino

Presencial.

Apresentação dos conteúdos com recurso a exemplos práticos.

Exposição da matéria com recurso a equipamentos informáticos.

Docente Responsável Jorge Manuel Faísca Renda

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Jorge Manuel Faísca Renda	PL; TP	TP1; PL1	15,5TP; 37PL

* 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

Tecnologia de Edifícios;

Patologia construtiva em edifícios;

Medição e orçamentação de obras.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Familiarizar os alunos com os conceitos da gestão e da manutenção de edifícios; Transmitir conhecimentos acerca das políticas e metodologias de manutenção de edifícios; Apresentar áreas legislativas relativas a edifícios em que a manutenção assume carácter obrigatório; Desenvolver conhecimentos relativos aos aspetos técnicos da manutenção; Desenvolver conhecimentos relativos a planos e inspeção e de manutenção; Transmitir conhecimentos relativos a manuais de manutenção e a manuais de utilização de edifícios; Apresentar e discutir casos de obras de manutenção.

Conteúdos programáticos

1. Princípios e conceitos da manutenção Fases e intervenientes do processo construtivo. Conceitos de manutenção e de reabilitação de edifícios. Noção de comportamento em serviço de edifícios. Natureza dos custos de exploração e de manutenção de edifícios.
2. Metodologias da manutenção Manutenção corretiva. Manutenção preventiva. Manutenção preditiva. Registo e planeamento da manutenção. Estrutura e distinção entre manuais de utilização e manuais de manutenção de edifícios. Gestor de Edifícios.Facility Management.
3. Aspetos técnicos das intervenções de manutenção Levantamento e cadastro de edifícios. Fatores de degradação dos edifícios. Inspeção de edifícios em serviço. Elementos Fonte de Manutenção de um edifício. Planos de Inspeção. Planos de Manutenção.
4. Estudo de Casos. Aspetos contratuais da manutenção Estrutura de um projeto de manutenção Casos de obra.

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

A aplicação em casos concretos dos conhecimentos adquiridos noutras Unidades Curriculares, revela-se fundamental para a formação dos futuros profissionais.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Exposição teórica da matéria, com recursos a material informático, acetatos e quadro. Apresentação de exemplos e discussão dos mesmos. Aplicação prática dos conhecimentos teóricos

A avaliação é constituída por duas componentes:

1 - Teste global ou exame final [peso de 60%]

2 - Trabalho prático [peso de 40%]

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

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

A exposição teórica e os exemplos práticos apresentados não uma mais valia para a formação dos alunos.

Bibliografia principal

FLORES, INÊS; Estratégias de manutenção ? elementos da envolvente de edifícios.

FREITAS, V.; et al ? Manual de Apoio ao Projeto de Reabilitação de Edifícios Antigos, Ordem dos Engenheiros da Região Norte, 2012, (1ª edição).

PORTUGAL. Instituto Português da Qualidade; Terminologia da manutenção

RAPOSO, S. ? A Gestão da atividade de Manutenção em Edifícios Públicos. Tese de Doutoramento, IST e LNEC, Lisboa 2010.

RENDA, J.; Manutenção e Reabilitação do Complexo Social e Igreja da Santa Casa da Misericórdia de Faro. Trabalho para Obtenção do Título de Especialista em Engenharia Civil, Faro, 2012.

ROCHA, P. ? A manutenção de edifícios no processo de conceção arquitetónica ? Modelo de apoio á decisão. Tese de Doutoramento, Porto, 2013.

RODRIGUES, R. - Manutenção de edifícios. Apontamento para o Curso de Mestrado em Reabilitação do Património Edificado. Porto, 2004.

ISO 15686-1 ? Buildings and constructed assets ? Service life planning ? Part 1: General principles and framework. Geneva, 2011.

Academic Year 2018-19

Course unit BUILDING MAINTENANCE METHODS AND TECHNIQUES

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 Esta UC só funciona em Português.

Teaching/Learning modality Esta UC só funciona em Português.

Coordinating teacher Jorge Manuel Faísca Renda

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Jorge Manuel Faísca Renda	PL; TP	TP1; PL1	15,5TP; 37PL

* 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

Esta UC só funciona em Português.

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

Esta UC só funciona em Português.

Syllabus

Esta UC só funciona em Português.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

Esta UC só funciona em Português.

Teaching methodologies (including evaluation)

Esta UC só funciona em Português.

Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes

Esta UC só funciona em Português.

Main Bibliography

Esta UC só funciona em português.