

Mestrado em Avaliação e Gestão de Ativos Imobiliários

Mestrado, 2º Ciclo

Plano: Despacho n.º 8060/2020 - 19/08/2020

Ficha da Unidade Curricular: Tecnologia e Gestão da Construção

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:42.0;

Ano | Semestre: 1 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 31415

Área Científica: Construção

Docente Responsável

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas

Professor Coordenador

Docente(s)

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas

Professor Coordenador

Luis Filipe Rocha de Almeida

Professor Adjunto

Objetivos de Aprendizagem

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

A-Conhecer e conseguir reconhecer os vários processos de execução em obras de construção civil; incluindo técnicas de execução, função dos materiais, sequências de execução, equipamentos envolvidos, vantagens e desvantagens de cada processo.

B-Entender decisões sobre a escolha dos processos adequados e meios empregues bem como, as boas práticas de execução em termos ambientais e o bom cumprimento da legislação aplicável.

C-A unidade curricular tem ainda como objetivos capacitar gestão básica de obras, nomeadamente em:

Medição de atividades ao nível do projeto e na obra;

Interpretação do planeamento temporal e físico da obra, do orçamento de atividades;

Entendimento do conceito de revisão de preços.

Conteúdos Programáticos

Conteúdos Programáticos (detalhado)

I-Processos e Técnicas de Construção de Edifícios

-Breves noções sobre as formas de construção

-Nomenclatura básica

1-Trabalhos preparatórios;

2-Demolições;

3-Movimentos de terras;

4-Melhoramento do terreno;

5-Contenções provisórias;

6-Contenções definitivas;

7-Fundações (diretas, indiretas e caves em meio urbano, ancoragens e micro-estacas);

8-Paredes exteriores (exigências funcionais);

9-Paredes interiores divisórios

10-Estruturas dos edifícios (madeira, betão, metal e mistas);

11-Coberturas, estruturas e exigências funcionais (inclinadas e planas);

12-Cofragens;

13-Pré-fabricação;

14-Acabamentos;

15-Instalações e equipamentos

16-Infra-estruturas - Águas, esgotos, eletricidade, gás e telecomunicações

II-Gestão na Construção

1-Introdução ao Planeamento na Construção

2-Medições

3-Composição preços

4-Custos Diretos e Indiretos

5-Planeamento

6-Orçamentação

7-Análise Custos e Orçamentação Programada

8-Métodos Planeamento

9-Novos métodos Informáticos e acompanhamento obra.

Metodologias de avaliação

Avaliação contínua durante o período de contacto (época de frequência):

Compreende duas partes correspondentes a cada parte (I e II) indicada nos conteúdos programáticos.

Em cada parte, a avaliação consiste num teste escrito (cotado para 20 valores) e uma defesa oral (cotada para 20 valores). A classificação (final) de cada parte (CP1 e CP2) corresponde à soma da classificação do teste escrito, com ponderação de 70%, e da defesa oral, com ponderação de 30%.

CP1 = teste escrito P1 (peso 70%) + defesa P1 (peso 30%)

CP2 = teste escrito P2 (peso 70%) + defesa P2 (peso 30%)

A classificação final da UC corresponde à soma das classificações de cada parte com as seguintes ponderações:

Classificação final = CP1 (peso de 60%) + CP2 (peso de 40%)

Os estudantes são aprovados (dispensa de exame) se a classificação final for maior ou igual que 10 valores.

Avaliação por exame (épocas de exame, exame de recurso e exames especiais):

Compreende uma prova escrita cotada para 20 valores. Os estudantes são aprovados se a classificação da prova escrita de exame for maior ou igual que 10 valores.

Software utilizado em aula

Não aplicável

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Neufert, E. (1916). *Arte de projetar em arquitectura*. Gustav Gil. Lisboa
- Mascarenhas, J. (2009). *Sistemas de Construção Vol.I, Implantações, Fundações* (Vol. I).. Livros Horizonte. Lisboa
- Mascarenhas, J. (2007). *Sistemas de Construção, Vol.II, Paredes* (Vol. II).. Livros Horizonte. Lisboa
- Mascarenhas, J. (2008). *Sistemas de Construção Vol IV, Coberturas planas* (Vol. 4).. Livros Horizonte. Lisboa

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os objetivos de A, conhecer os vários processos de execução em obra e o objetivo B, entender decisões sobre a escolha dos processos adequados são atingidos através da lecionação dos conteúdos inseridos no ponto I-Processos e Técnicas de Construção de Edifícios

O objetivo C, o de capacitar gestão básica de obras é conseguido através da lecionação de II-Breves noções de gestão na construção.

Metodologias de ensino

A fim de explanar as principais temáticas recorre-se a meios audiovisuais com ilustrações dos vários detalhes de execução dos processos de construção e a análise de documentos correntes de gestão na construção

Durante a apresentação dos casos práticos, os alunos terão sempre oportunidade de colocarem questões permitindo perceber a adequabilidade técnica e económica das soluções preconizadas e perceber qual a escolha mais adequada.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Ao explicar as principais temáticas com múltiplas ilustrações dos vários detalhes de execução dos processos de construção e a análise de documentos correntes de gestão na construção dando oportunidade de os alunos colocarem questões, permitirá aos alunos perceber melhor os vários processos de execução em obras de construção civil e entender as decisões sobre a escolha dos processos adequados e meios empregues e avaliar os seus custos em termos de gestão de obra.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável

Observações

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 1 - Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
 - 2 - Erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável;
-

Docente responsável
