

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano letivo: 2023/2024

Construção e Reabilitação

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho nº 9398/2015 - 18/08/2015

Ficha da Unidade Curricular: Processos Gerais de Construção I

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, T:30.0; TP:30.0;

Ano | Semestre: 2 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 810614

Área Científica: Construção

Docente Responsável

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas

Professor Coordenador

Docente(s)

Objetivos de Aprendizagem

I-Conhecer os diferentes processos de construção e execução em obra incluindo diversas técnicas, função dos componentes, sequências de execução e equipamentos.

II-Saber escolher o processo mais adequado perante uma tarefa

Conteúdos Programáticos

1-Trabalhos preparatórios para a construção, 2-Fundações (diretas, indiretas e caves).

3-Contenções de terreno. 4-Cofragens. 5-Estruturas de edifícios (betão, madeira e metal).

6-Paredes exteriores tradicionais. 7-Estrutura de coberturas. 8-Processos especiais de construção. 9-Pré-fabricação. 10-Sistemas construtivos inovadores

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1-Trabalhos preparatórios para a construção (demolições, movimentos de terras e rebaixamento do nível freático). 2-Fundações (diretas, indiretas e caves). 3-Contenções de terreno (provisórias, definitivas e ancoragens). 4-Cofragens (tradicionais e standardizadas). 5-Estruturas de edifícios (betão, madeira e metal). 6-Paredes exteriores tradicionais. 7-Estrutura de coberturas (madeira e

betão). 8-Processos especiais de construção. 9-Pré-fabricação. 10-Sistemas construtivos inovadores

Metodologias de avaliação

Avaliação contínua e exame:

Avaliação escrita (Av, teste) e um trabalho (T)

Ponderação para nota final (NF) : $NF=(2 Av+T)/3$

O aluno é dispensado de exame se o valor da NF for igual ou maior que 9,5 val. (0-20 val.)

Software utilizado em aula

-Não aplicável

Estágio

-Não aplicavel

Bibliografia recomendada

- Mascarenhas, J. (2013). *SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.I - CONTENÇÕES, IMPLANTAÇÕES, FUNDAÇÕES, "JET GROUTING", ANCORAGENS, TÚNEIS, CONSOLIDAÇÃO DE TERRENOS*, (Vol. I).. 8, Livros Horizonte. Lisboa
- Mascarenhas, J. (2009). *SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.XI – O BETÃO ARMADO, COFRAGENS DE EDIFÍCIOS* (Vol. 11). (pp. 916-907473). I, Livros Horizonte. Lisboa
- Mascarenhas, J. (2007). *SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.VIII – ESTRUTURAS DE AÇO LAMINADO E CONFORMADO A FRIO*; (Vol. VIII). (pp. 916-907473). II, Livros Horizonte. TOMAR
- Mascarenhas, J. (2001). *SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.XII – MOVIMENTO DE TERRAS. PROCESSOS DIVERSOS* (Vol. XII). (pp. 916-907473). I, Livros Horizonte. Lisboa
- Mascarenhas, J. (2013). *SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.I - CONTENÇÕES, IMPLANTAÇÕES, FUNDAÇÕES, "JET GROUTING", ANCORAGENS, TÚNEIS, CONSOLIDAÇÃO DE TERRENOS*, (Vol I) 8, Livros Horizonte Lisboa
- Mascarenhas, J. (2009). *SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.XI – O BETÃO ARMADO, COFRAGENS DE EDIFÍCIOS* (Vol. 11). (pp. 916-907473). I, Livros Horizonte. Lisboa
- Mascarenhas, J. (2007). *SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.VIII – ESTRUTURAS DE AÇO LAMINADO E CONFORMADO A FRIO*; (Vol. VIII). (pp. 916-907473). II, Livros Horizonte. TOMAR
- Mascarenhas, J. (2001). *SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.XII – MOVIMENTO DE TERRAS. PROCESSOS DIVERSOS* (Vol. XII). (pp. 916-907473). I, Livros Horizonte. Lisboa

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os objetivos I e II do programa são atingidos pelas descrições detalhadas dos diferentes processos e técnicas de execução dos diferentes elementos de um edifício abordadas em detalhe nos pontos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 do programa

Metodologias de ensino

As aulas são lecionadas com recurso a ilustrações detalhadas que mostram como se executam

na prática os diferentes processos, discutindo-se as vantagens e desvantagens de cada um. As aulas são apoiadas por manuais especialmente concebidos

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

As aulas serão lecionadas com recurso a inúmeras ilustrações com vários detalhes de execução dos processos de construção (incluindo técnicas de execução, função dos materiais, sequências de execução, equipamentos envolvidos, vantagens e desvantagens de cada processo bem como a capacidade de reconhecer os diversos equipamentos, entender decisões sobre a escolha dos processos adequados e meios empregues para assegurar as boas práticas de execução em termos ambientais e o bom cumprimento da legislação). Durante a apresentação dos diversos processos há oportunidade para se discutir diferentes aspetos dos mesmos.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não Aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não Aplicavel

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

**Jorge
Mascarenhas**

Assinado de forma digital
por Jorge Mascarenhas
Dados: 2023.11.03 07:37:00 Z



