

**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)**

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas

Professor Coordenador

Anabela Mendes Moreira

Professor Adjunto

**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

**Objetivos de Aprendizagem (detalhado)**

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:

A uc está dividida em duas partes (parte 1 e 2)

A parte 1 terá um teste escrito T1(50%)

A parte dois terá um teste escrito T2 (25%) e 4 trabalhos escritos P (25%)

Classificação final(CF)=0,5xT1+0,25xT2+0,25xP

Dispensa de exame: CF maior ou igual a 9,5

Admissão à exame: Cf inferior a 9,5

Exame: uma prova escrita

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

*LAMINADO E CONFORMADO A FRIO;* (Vol. VIII). (pp. 916-907473). TOMAR: Livros Horizonte - Mascarenhas, J. (2001). *SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.XII – MOVIMENTO DE TERRAS. PROCESSOS DIVERSOS* (Vol. XII). (pp. 916-907473). Lisboa: Livros Horizonte

### **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 Aplicável

---

### **Docente responsável**

---