

### **Engenharia Civil**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho nº 11607/2014 - 16/09/2014

### **Ficha da Unidade Curricular: Desenho e Pormenorização de Edifícios**

ECTS: 4; Horas - Totais: 108.0, Contacto e Tipologia, TP:60.0;

Ano|Semestre: 2|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 908937

Área Científica: Desenho

#### **Docente Responsável**

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas

Professor Coordenador

#### **Docente e horas de contacto**

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas

Professor Coordenador, TP: 30;

Inês Domingues Serrano

Professor Adjunto, TP: 30;

### **Objetivos de Aprendizagem**

Esta U.c. visa preparar o futuro profissional de forma que seja capaz de visualizar e compreender desenhos de execução (ao nível da comunicação à obra), tendo em conta os diferentes processos de execução, exigências funcionais, dimensões e regulamentos técnicos

### **Conteúdos Programáticos**

I. Desenho de Edifícios

Introdução

Bases para o Desenho de edifícios

Fases do projecto

Desenho de edifícios

Cotagem

Levantamentos

Regulamentos

II. Pormenorização

Desenho de vários pormenores construtivos

### **Conteúdos Programáticos (detalhado)**

I. Desenho de Edifícios

Introdução: Elementos arquitectónicos e construtivos da edificação

Organização do edificado: formas de agregação, tipologias, implantação, alinhamento e orientação.

Bases para o Desenho de edifícios: Traçado de telhados e terraços

Comunicações verticais: Escadas e rampas

Fases do projecto: Composição de um projecto: peças escritas e desenhadas

Desenho de edifícios: Relação entre plantas, cortes e alçados.

Cotagem: Cotagem de plantas e cortes

Levantamentos: Técnicas de levantamento

Digitalização e vectorização.

Regulamentos de edificação: RGEU e RSCI

II. Pormenorização

Elementos de Construção e seu dimensionamento.

Arranjos exteriores

Fundações

Paredes

Pavimentos

Coberturas

Juntas de dilatação

Vãos

Comunicações verticais

Desenhos de pormenor de lareiras e I.S.

Outros pormenores construtivos

### **Metodologias de avaliação**

A avaliação é contínua. Regime de frequência obrigatório

Média tb. práticos (Mtp) > 9.50

Fórmula de cálculo:  $Mtp = (MDe + Mp) / 2$

Admitidos a exame os alunos com nota inferior a 9,5 valores como resultado da avaliação contínua.

Exame: Prova escrita.

### **Software utilizado em aula**

Autocad

### **Estágio**

n.a.

### **Bibliografia recomendada**

- Neufeurt, E. (1981). *A arte de projectar em Arquitectura*. São Paulo: Gustavo Gili

- Cecarini, I. (1993). *A Composição da Casa*. Lisboa: Presença

- Mascarenhas, J. (2007). *Sistemas de Construção: Paredes*. (Vol. II). Lisboa: Livros Horizonte

- Mascarenhas, J. (2009). *Sistemas de Construção: coberturas inclinadas*. (Vol. VI). Lisboa: Livros Horizonte

### **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

Os vários pontos do programa desenvolvem as competências do alunos não apenas do ponto de vista de representação e compreensão de elementos construtivos como da articulação das peças do projecto nas várias escalas e formas de representação.

Como se procura que o futuro profissional seja capaz, de desenhar, de visualizar com destreza, bem como, conseguir detectar e corrigir eventuais erros de representação em peças desenhadas de qualquer edifício bem como dos respectivos detalhes construtivos, em todas as aulas são executados desenhos de edifícios e detalhes construtivos correntes.

**Metodologias de ensino**

Em todas as aulas são dados exercícios práticos de acordo com a matéria lecionada. Os diversos trabalhos são avaliados de forma continuada, o que permite aconselhar o aluno, para que este possa melhorar o seu desempenho.

**Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

Para que o aluno seja capaz, de desenhar, de visualizar com destreza bem como conseguir detectar e corrigir eventuais erros de representação em peças desenhadas de qualquer edifício bem como dos respectivos detalhes construtivos, os exercícios são baseados em exemplos correntes. O constante treino ao longo das aulas melhora a capacidade de representar pelo desenho como o de visualizar peças cada vez mais complexas.

**Língua de ensino**

Português

**Pré requisitos**

n.a.

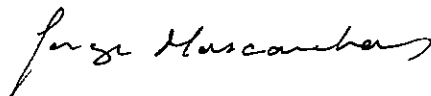
**Programas Opcionais recomendados**

n.a.

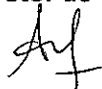
**Observações**

---

Docente Responsável



Diretor de Curso, Comissão de Curso



Conselho Técnico-Científico

