

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

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 908937

Área Científica: Desenho

Docente Responsável

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas

Professor Coordenador

Docente(s)

Objetivos de Aprendizagem

I-Saber executar peças desenhadas e escritas de um projeto de construção civil

II-Conhecer e aplicar parâmetros legais a um projeto

III-Visualizar desenhos de execução tendo em conta os diferentes processos de execução, sequência dos trabalhos, exigências funcionais, dimensões e normas

Conteúdos Programáticos

P.1

I Introdução

II Bases para o Desenho de edifícios

III Organização e elaboração de projetos

IV Desenho de edifícios

V Levantamento de elementos arquitetonic.

VI Regulamentos de edificação.

P.2

I-Desenhos de pormenor

1-Arranjos exteriores

2-Fundações

- 3-Paredes
- 4-Pavimentos
- 5-Coberturas (plana e invertida)
- 6-Juntas de dilatação
- 7-Vãos
- 8-Comunicações verticais
- 9-Pormenor lareira

Conteúdos Programáticos (detalhado)

P.1 Desenho de Edifícios

I Introdução: Elementos arquitectónicos e construtivos da edificação

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

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

Comunicações verticais: Escadas e rampas

III Organização e elaboração de projetos

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

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

Cotagem: Cotagem de plantas e cortes

V Levantamentos: Técnicas de levantamento

Digitalização e vectorização.

VI Regulamentos de edificação: RGEU e RSCI

P.2 Pormenorização, Desenhos de pormenor

Elementos de Construção e seu dimensionamento.

1-Arranjos exteriores

2-Fundações

3-Paredes

4-Pavimentos

5-Coberturas (plana e invertida)

6-Juntas de dilatação

7-Vãos

8-Comunicações verticais

9-Pormenor lareira

10-Instalação sanitária

Outros pormenores construtivos

Metodologias de avaliação

A avaliação é por 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
- 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 objetivos I, II e III são atingidos pela elaboração de vários trabalhos que incluem os conteúdos dos pontos I, II, III, IV, V, VI da primeira parte do programa (P1) e ponto I da segunda parte do programa (P2)

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
