

Construção e Reabilitação

Licenciatura, 1º Ciclo

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

Ficha da Unidade Curricular: Desenho e Pormenorização de Edifícios

ECTS: 4; Horas - Totais: 108.0, Contacto e Tipologia, TP:45.0;

Ano|Semestre: 1|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 81069

Área Científica: Construção

Docente Responsável

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas

Docente e horas de contacto

Jorge Morarji dos Remédios Dias Mascarenhas

Professor Coordenador, TP: 22.5;

Inês Domingues Serrano

Professor Adjunto, TP: 22.5;

Objetivos de Aprendizagem

I:Relacionar as peças desenhadas e escritas de um projecto de construção civil.Desenvolver técnicas de representação e associar parâmetros legais do projecto.II:Visualizar desenhos de execução tendo em conta os diferentes processos,sequência dos trabalhos,exigências funcionais,dimensões e normas.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

I:Relacionar as peças desenhadas e escritas de um projecto de construção civil.Desenvolver técnicas de representação e associar parâmetros legais do projecto.II:Visualizar desenhos de execução tendo em conta os diferentes processos,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 projectos

IV Desenho de edifícios

V Levantamento de elementos arquitectónicos.

VI Regulamentos de edificação.

P.2

1-Arranjos exteriores

2-Fundações

3-Paredes

4-Pavimentos

5-Coberturas

6-Juntas de dilatação

7-Vãos

8-Comunicações verticais

9-Pormenor lareira

10-Desenhos de pormenor de I.S.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

PARTE I

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 projectos

Fases de um projecto

Composição de um projecto: peças escritas e desenhadas

IV- Desenho de edifícios

Representação gráfica

Relação entre plantas, cortes e alçados.

Exemplo de edifício antigo e recente

V- Cotagem de desenhos de edifícios

Cotagem de plantas e cortes

VI- Levantamento de elementos arquitectónicos e edifícios

Técnicas de levantamento

Digitalização e vectorização.

VII ? Regulamentos de edificação: RGEU e RSCI

PARTE II

I- Elementos de Construção e seu dimensionamento.

I.1-Arranjos exteriores

Desenhos de pormenores: Arruamento, vedação e muro de suporte

I.2-Fundações

Desenhos de pormenor Fundação de uma moradia e de cave de um piso

I.3-Paredes

Desenhos de pormenor: uma parede exterior e uma parede interior

I.4-Pavimentos

Desenhos de pormenor: Lajes com paredes exteriores

I.5-Coberturas

Desenhos de pormenor: Cobertura plana e de Inclinação

I.6-Juntas de dilatação

Desenhos de pormenor de juntas de dilatação

I.7-Vãos

Desenhos de pormenores de vãos exteriores e interiores

I.8-Comunicações verticais

Desenhos de pormenor de escadas

1.9-Desenhos de pormenor de lareiras

2 -Desenhos de pormenor de Instalações sanitárias

2.1-Outros pormenores construtivos

Metodologias de avaliação

Frequência A avaliação é contínua.

Aprovação(dispensa de exame):

Média dos trabalhos práticos (Mtp) > 9.50

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

MDe-média tbs. Des. Ed.

Mp-média tbs. pormenorização

Exame: prova escrita

Software utilizado em aula

AutoCAD

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Ceccarini, I. (1993). *A composicao da casa*. Lisboa: Presenca
- Neufert, E. (1981). *A arte de projectar em arquitetura*. São Paulo: Gustavo Gili
- Mascarenhas, J. (2002). *SISTEMAS DE CONSTRUCAO - Paredes*. (Vol. 2). Lisboa: Livros Horizonte
- Mascarenhas, J. (2005). *SISTEMAS DE CONSTRUCAO - Juntas de dilatacao e coberturas planas*. (Vol. 4). 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.

Procura-se 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

São realizados exercícios práticos em todas as aulas, com crescente complexidade e exigência nas formas de representação. Os trabalhos são avaliados de forma contínua, 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

Não aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável

Observações

Docente Responsável

Diretor de Curso, Comissão de Curso

Conselho Técnico-Científico