

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR**

CURSO	Engenharia Civil	ANO LECTIVO	2014/15
--------------	------------------	--------------------	---------

UNIDADE CURRICULAR	ANO	SEM	ECTS	HORAS TOTAIS	HORAS CONTACTO
Desenho e Pormenorização de Edifícios	2º	1º	04	108	TP60

DOCENTES	Jorge Mascarenhas e Inês Domingues Serrano
-----------------	--

OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

Parte I: Desenho de Edifícios:

Capacidade de compreender e relacionar o conjunto de peças desenhadas e escritas que compõem um projeto de construção civil, desenvolvendo igualmente as técnicas de representação a este associadas. Deve ainda conhecer os parâmetros legais referentes à construção e edificação.

Parte II: Pormenorização:

Esta disciplina visa preparar o futuro profissional de forma que seja capaz de visualizar ou descrever com clareza, desenhos de execução (ao nível da comunicação à obra), tendo em conta os diferentes processos de execução, sequência dos trabalhos, exigências funcionais, dimensões, regulamentos técnicos e conhecimento da nomenclatura usual bem como marcas.

Sobre cada um dos capítulos do programa é feita uma introdução ao tema após o qual, o aluno elabora desenhos de pormenor ou um trabalho.

Há sempre a preocupação de se respeitar as normas de representação em vigor.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

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

(1 de 3)

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- pormenorização

I- Elementos de Construção e seu dimensionamento.

I.1-Arranjos exteriores

Desenhos de pormenores de:

Arruamento, vedação e muro de suporte

I.2-Fundações

Desenhos de pormenor de:

Fundação de uma moradia e de cave de um piso

I.3-Paredes

Desenhos de pormenor de:

De uma parede exterior e uma parede interior

I.4-Pavimentos

Desenhos de pormenor de:

Lajes com paredes exteriores

I.5-Coberturas

Desenhos de pormenor de:

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

19-Desenhos de pormenor de lareiras

20-Desenhos de pormenor de Instalações sanitárias

21-Outros pormenores construtivos

Em cada aula será dado um trabalho sobre um tema diferente

BIBLIOGRAFIA

Parte I

CECCARINI, Ivo- A COMPOSIÇÃO DA CASA, Lisboa : Editorial Presença, 1993

NEUFERT, Ernest - A ARTE DE PROJECTAR EM ARQUITECTURA, São Paulo : Editora Gustavo Gili,1981

Parte II

DESENHO TÉCNICO, Luís Veiga da Cunha, Fundação Calouste Gulbenkian

ARTE DE PROJECTAR EM ARQUITECTURA, Ernest newfert

DESENHO Y TÉCNICA DE LA REPRESENTATION EN ARQUITECTURA, Prezel, Gustavo Gil.

REGRAS PARA A ELABORAÇÃO DE PROJECTOS, LNEC

TRATADO DE CONSTRUCTION, H. Schimitt, G.G., 5ª ed. cota: o/8/152

PRATIQUE DE LA CONSTRUCTION DES BATIMENT, Mittag, Eyrolle ed. N/11/190

TRATADO DE EDIFICATION, Frick Knoll, Newmann, G.G., N/10/143

SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.II, Paredes, Jorge Mascarenhas, Livros Horizonte

SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.IV, Juntas de dilatação e coberturas planas, Jorge Mascarenhas, Livros Horizonte.

SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.VI, Coberturas inclinadas, Jorge Mascarenhas, Livros Horizonte

SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.VII, Coberturas em zinco, Jorge Mascarenhas, Livros Horizonte

SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.VIII, Estruturas metálicas, Jorge Mascarenhas, Livros Horizonte

SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.IX, Contrib. /p.c. do RCCTE, o Betão, Jorge Mascarenhas, Livros Horizonte

(2 de 3)

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua

O regime de frequência é obrigatório

Sempre que possível o docente conversará com cada aluno sobre o trabalho efectuado, fazendo correções e dando conselhos.

Os estudantes trabalhadores e militares devem logo no início do semestre contactar o Docente da Disciplina.

Condições de passagem, (dispensa de exame):

-Média dos trabalhos práticos (Mtp) > 9.50

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

MDe-média dos trabalhos das aulas de Desenho de Edifícios

Mp-média dos trabalhos das aulas de pormenorização

-Todos os trabalhos práticos devem ser entregues.

-Não serão aceites trabalhos fora de prazo

-Uma vez por semana será em princípio desenhado um pormenor construtivo

Condições de admissão a Exame e Exame de Recurso

Consideram-se admitidos a exame todos os alunos que tenham uma nota inferior a 9,5 valores como resultado da avaliação contínua.

Exame e Exame de Recurso

O exame/exame de recurso é constituído por uma prova escrita.

Tomar, 08 de Setembro de 2014

Jorge Mascarenhas
Professor Coordenador



Inês Serrano
Professor Adjunto

