



**estt.ipt**

Escola Superior  
de Tecnologia de Tomar  
Instituto Politécnico de Tomar

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

<b>CURSO</b>	Engenharia Civil	<b>ANO LECTIVO</b>	2014/2015
--------------	------------------	--------------------	-----------

<b>UNIDADE CURRICULAR</b>	<b>ANO</b>	<b>SEM</b>	<b>ECTS</b>	<b>HORAS TOTAIS</b>	<b>HORAS CONTACTO</b>
Desenho Técnico	2º	1º	5	129	65 (60 T/P + 5 O)

<b>DOCENTES</b>	Inês Domingues Serrano
-----------------	------------------------

### **OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER**

Esta disciplina visa preparar o futuro profissional de forma que seja capaz de visualizar ou descrever com clareza, rigor e segurança, qualquer objecto por mais complexo que seja.

Na primeira parte o aluno executa a lápis a representação de vistas, esboços a partir de vistas e perspectivas axonométricas de diversos objectos. Na segunda, executa a representação bidimensional e tridimensional de objectos tirando partido das potencialidades do Desenho Assistido por Computador e observando as normas de representação em vigor.

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

#### **Desenho Técnico**

- Importância do Desenho Técnico
- Normas utilizadas em Desenho Técnico
- Material de Desenho e modo de utilização

#### **Folhas de desenho**

- Formatos e dobragem
- Elementos gráficos.

#### **Noção de escala e proporção**

- Escala de redução e de ampliação

#### **Qualidade gráfica dos traços**

- Tipos de linhas e sua aplicação
- Grupos de traços e sua natureza

#### **Noção e tipos de projecção**

- Sistema de projecção Cilíndrica ou Paralela
- Projecções ortogonais
- Múltipla projecção ortogonal: Método Europeu

#### **Axonometrias**

- Isometria e Dimetria

Projecções oblíquas: Cavaleira  
Traçado de linhas curvas  
Método do paralelepípedo circunscrito

### **Perspectiva Cónica**

#### **Cortes e Secções**

Cortes em sólidos com planos secantes ortogonais aos planos de projecção  
Cortes em perspectiva

#### **Cotagem**

Regras de cotagem  
Aplicação de cotagem em projecções ortogonais e axonometrias

### **Desenho Assistido por Computador - CAD**

Comandos principais e configuração do Desenho  
Área de Desenho  
Formato, unidades, definição da área de desenho, esquadria e legenda.

### **Desenho bidimensional**

Comandos de Desenho e Modificação  
Cotagem de Desenhos

### **Desenho tridimensional**

Desenho de Sólidos  
Vistas e perspectivas

## **BIBLIOGRAFIA**

CUNHA, Luís Veiga da - **DESENHO TÉCNICO**. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

SILVA, Arlindo; DIAS, João; SOUSA, Luís - **DESENHO TÉCNICO MODERNO**. Lisboa : Lidel, 2002.

## **MÉTODOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação é contínua e o regime de frequência obrigatório.

Todos os alunos reprovados no regime de avaliação contínua serão admitidos a exame

Condições de aprovação à disciplina (dispensa de exame):

- Média dos trabalhos práticos > 9.50

- Exame: prova escrita

*Isis*