

Programa da disciplina
Desenho Técnico
 Curso de Engenharia Civil

Ano Lectivo: 2010-2011
 2.º ano 1.º sem 5 ECTS

Carga	Horas Totais de Contacto								Total	Docentes
	Aulas	Teóricas	Teórico-Práticas	Práticas	Seminários	Extra-Aulas	Orientação Tutorial	Outras		
	T	TP	P	S		OT	O			
	--	60	--	--		--	5		129	

Inês Domingues Serrano
Eq. Assistente do 2.º Triénio

Carlos Pedrosa Machado
Eq. Assistente do 1.º Triénio

Objectivos

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

Modelação e intersecção de sólidos

Vistas e perspectivas

Método 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

Bibliografia

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

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


Material

Bloco papel A3, lapiseira de minas 0.5 ou 0.3, (HB e H) borracha macia, esquadro de Geometria (aristo) e compasso

Tomar, 16 de Setembro de 2010


Inês Domingues Serrano

(Eq. Assistente 2º triénio)


Carlos Pedrosa Machado

(Eq. Assistente 1º triénio)