

Programa da disciplina

Desenho Técnico

Curso de Engenharia Civil

Ano Lectivo: 2012-2013

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		
		T	TP	P	S		OT	O	
		--	60	--	--		--	5	129

Inês Domingues Serrano
Prof. Adjunta

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

Axonométricas

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

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

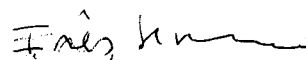
CUNHA, Luís Veiga da - **DESENHO TÉCNICO**. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

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

Material

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

Tomar, 20 de Setembro de 2012



Inês Domingues Serrano

(Prof. Adjunta)