

INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE TOMAR
Área Interdepartamental de Desenho
Curso de Engenharia Informática
Disciplina de Desenho Assistido por Computador Disciplina do 1º ano comum a:
-Bacharelato de Engenharia Informática
-Licenciatura de Engenharia Informática
1º Semestre, Ano lectivo de 2004/2005
Carga horária semanal: 3 T/P (horas)

Objectivos da disciplina:

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 à lápis a representação de vistas, de 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.

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

Programa da disciplina:

Introdução

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

- Projecções ortogonais
- Múltipla projecção ortogonal: Método Europeu

Perspectivas axonométricas

- Isométrica e Dimétrica e Cavaleira
- Traçado de linhas curvas
- Método do paralelepípedo circunscrito
- Escolha da perspectiva e da posição do objecto.

Cotagem

- Regras de cotagem
- Aplicação de cotagem em projecções ortogonais e axonometrias

Noções básicas de processos de fabrico

Fundição, corte por arranque de apara, corte por arrombamento, enformação e soldadura

(página 1/2)

Fig. h

Desenho Assistido por Computador - CAD

Introdução

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

Bibliografia

DESENHO TÉCNICO, Luís Veiga da Cunha, Fundação Calouste Gulbenkian.

Material

Bloco de esquisso A3, lapiseira de minas 0.5 ou 0.3, borracha macia, esquadro de Geometria (aristo) e compasso.

Avaliação:

A avaliação é continua

O regime de frequência é 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

Sempre que possível o docente conversará com cada aluno sobre o trabalho efectuado na disciplina

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

Horário de atendimento:

Será afixado na porta do gabinete do docente (L205) durante a primeira semana de aulas.

Tomar, 10 de Setembro de 2004

(Área Interdepartamental de Desenho)



Inês Serrano
(Assistente 2º triénio)