

IPT-ESTT

Curso de Especialização Tecnológica (CET) em **Instalações Eléctricas e Automação Industrial**

Disciplina: *Desenho Assistido por Computador*

Horas: 45 / ECTS: 2,5

### **Programa**

#### 1. Introdução ao Programa CAD (*autoCAD*)

##### 1.1-Comandos de manipulação/criação de ficheiros

(*FILE: new, open, save, save as*)

##### 1.2-Sistema Vectorial: organização do espaço do ecrã, utilização de coordenadas a duas dimensões (x,y): coordenadas absolutas e relativas, formatos de desenho (A)

##### 1.3-Comandos auxiliares do desenho

(*ortho, osnap, grid, snap*)

##### 1.4-Instrumentos de Desenho

(*DRAW: point, line, rectangle, circle, arc, pline, polygon, ellipse, text, blocks*)

##### 1.4 – Edição de Entidades

(*MODIFY: erase, copy, move, array, mirror, trim, fillet, chamfer, divide, explode, extend, offset, pedit, rotate, scale, stretch*)

##### 1.5 – Instrumentos de Visualização

(*VIEW–Pan, zoom, viewports, 3d view, 3d orbit*)

##### 1.6 – Cotagem

(*DIMENSION e DIMSTYLE (FORMAT): linear, aligned, continue*)

##### 1.7- Utilização de Layers

(*FORMAT: layer*)

#### 2 - Desenho de Instalações Eléctricas

##### 2.1 – Projecto de instalações eléctricas : representações convencionais

##### 2.2 – Formato de impressão e legenda (*normas NP e EN*)

(*Model space/paper space*)

### **Bibliografia:**

NETO, Pedro Leão - **Autocad 14: [depressa & bem]** . Responsabilidade. Lisboa : FCA-Editora Informática, 1997

SANTOS, João - **Autocad 14 : em 3 dimensões - curso completo.** Lisboa : FCA - Editora Informática, 1997

SILVA, Arlindo; DIAS, João; SOUSA, Luís – **Desenho Técnico Moderno.** Lisboa : Lidel, 2002.

### **Avaliação:**

Avaliação contínua

Condições de aprovação à disciplina, (dispensa de exame) : média dos trabalhos práticos > 9.50 (desenvolvidos nas aulas)

Tomar, 17 de Abril de 2008



Inês Serrano

(assistente 2º triénio)