

**TeSP - Instalações Elétricas e Manutenção Industrial**

Técnico Superior Profissional

Plano: Aviso n.º 11062/2017 - 25/09/2017

**Ficha da Unidade Curricular: Desenho Assitido por Computador**

ECTS: 3; Horas - Totais: 81.0, Contacto e Tipologia, TP:37.50;

Ano | Semestre: 1 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 62735

Área de educação e formação: Engenharia e técnicas afins \*

**Docente Responsável**

Francisco José Alexandre Nunes

Professor Adjunto

**Docente(s)**

**Objetivos de Aprendizagem**

Desenvolvimento de competências que permitam a compreensão e a representação de desenhos técnicos através das ferramentas do desenho assistido por computador.

**Conteúdos Programáticos**

1 - Introdução ao Programa CAD (autoCAD)

2 - Desenho de Instalações Elétricas

**Conteúdos Programáticos (detalhado)**

1. Introdução ao Programa CAD (autoCAD)

1.1- Comandos de manipulação/criação de ficheiros

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

1.4- Instrumentos de Desenho

1.5- Edição de Entidades

1.6- Modos de Visualização

- 1.7- Cotagem
- 1.8- Utilização de Layers

## 2- Desenho de Instalações Eléctricas

- 2.1- Projecto de instalações eléctricas: representações convencionais
- 2.2- Formato de impressão e legenda (normas NP e EN)

### **Metodologias de avaliação**

Avaliação contínua

Condições de aprovação à disciplina, (dispensa de exame) : média das frequências igual ou superior a 9,50 valores (O-20)

### **Software utilizado em aula**

AutoCad

### **Estágio**

### **Bibliografia recomendada**

- Cunha, L. (2002). *Desenho Técnico* . 4ª, F.C.G.. Lisboa
- Silva, A. e Dias, J. e Sousa, L. (2002). *Desenho Técnico Moderno* . 1ª, Lidel. Lisboa
- Santos, J. (2015). *Autocad 2016 & 2015* . 1ª, FCA. Lisboa

### **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

Os conhecimentos adquiridos nos pontos 1 e 2 do programa permitem a aquisição de ferramentas do desenho assistido por computador com a adequada expressão gráfica digital, simbologia e normas do desenho técnico.

### **Metodologias de ensino**

Aulas teórico-práticas com exercícios de aplicação.

### **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

As aulas são organizadas em aulas teórico-práticas, onde são expostos os conteúdos programáticos em paralelo com a resolução de exercícios práticos apresentados e resolvidos durante a aula. Esta metodologia de ensino pretende firmar uma gradual aprendizagem ao longo do semestre das ferramentas do desenho assistido.

### **Língua de ensino**

Português

**Pré-requisitos**

n.a.

**Programas Opcionais recomendados**

n.a.

**Observações**

---

**Docente responsável**

---