



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR**

**Escola Superior de Tecnologia de Tomar**

**Departamento de Engenharia Electrotécnica**

**Curso de Engenharia Electrotécnica e de Computadores**

**DISCIPLINA DE INSTALAÇÕES ESPECIAIS E DOMÓTICA**

2º Ano

**Regime:** Semestral (4º)

**Ano Lectivo:** 2004/2005

**Carga Horária:** 2T + 2TP

**Docente:** Professor Coordenador João António de Sousa Pereira

---

**Objectivos:**

Esta disciplina destina-se a complementar a área de Instalações Eléctricas através de conhecimentos específicos com aplicações não só em Projecto mas também na prática normal do Engenheiro.

**Programa:**

**Módulo A (12 horas)**

Instalações de Segurança

**B1** - Detecção e combate a incêndios.

**B2** - Vigilância e detecção de intrusão.

**B3** - Iluminação de segurança.

**B4** - Cuidados na alimentação eléctrica

**Módulo B (12 horas)**

Sistemas AVAC (aquecimento, ventilação e ar condicionado)

**C1** - Princípios gerais. Conversão de energia eléctrica em calor.

**C2** - Cálculos de transferência de calor.

**C3** - Dimensionamento e segurança das instalações eléctricas.

**Módulo C (8 horas)**

Alimentação de equipamentos informáticos

**D1** - Variação de tensão, alimentação estabilizada (UPS).

**D2** - Interferências da (e com a ) rede eléctrica.

**D3** - Instalação eléctrica optimizada.

### **Módulo D(12 horas)**

Protecção contra descargas atmosféricas

**E1** – Caracterização dos edifícios.

**E2** – Sistemas de protecção

### **Módulo E (4 horas)**

Domótica

**F1** - Sistema Instabus EIB

**F2** - Sistemas X.10. Comunicação, Controladores. Módulos.

**F3** - Sistemas de segurança (detecção e alarme).

### **Método de Avaliação:**

A avaliação compreenderá uma prova escrita de frequência e trabalhos práticos.

A frequência terá o peso de 75% e os trabalhos 25%. Serão dispensados de exame os alunos com nota na frequência superior a 10,5 valores (na escala de 20 valores).

A nota final de exame compreenderá também os trabalhos práticos com o mesmo peso de 25%

### **Bibliografia:**

- Folhas e outra documentação do Professor.
- Folhetos técnicos de fabricantes
- Regulamentos, Normas legais e outras recomendações oficiais.

O Docente Responsável,

