

**Mestrado em Reabilitação Urbana**

Mestrado, 2º Ciclo

Plano: Despacho nº 11549/2014 - 15/09/2014

**Ficha da Unidade Curricular: Instalações Técnicas II**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:45.0; OT:2.0;

Ano | Semestre: 1 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 30068

Área Científica: Infra-Estruturas

**Docente Responsável**

Mário Helder Rodrigues Gomes

Professor Adjunto

**Docente(s)**

António Manuel Dias Cavalheiro

Professor Coordenador

José Luis A. Bobela Bastos Carreira

Professor Coordenador

Mário Helder Rodrigues Gomes

Professor Adjunto

**Objetivos de Aprendizagem**

Conhecimentos de interpretação e conceção de projetos de redes de distribuição de energia elétrica, de telecomunicações e de redes de gás em urbanizações. Integração da microgeração em edifícios.

Desenvolvimento das capacidades de análise, de caracterização e de articulação das especialidades.

**Objetivos de Aprendizagem (detalhado)**

Conhecimentos de interpretação e conceção de projetos de redes de distribuição de energia elétrica, de telecomunicações e de redes de gás em urbanizações. Integração da microgeração em edifícios.

Desenvolvimento das capacidades de análise, de caracterização e de articulação das

especialidades.

### **Conteúdos Programáticos**

Redes elétricas de distribuição: normas; postos de transformação; cabos; armários; terras; proteções, conceção.

Infra-estruturas de telecomunicações em loteamentos, urbanizações e conjuntos de edifícios: normas, simbologia, instalação, materiais, conceção.

Microgeração: fontes, tecnologias, conceção.

Instalações de gás: materiais e equipamentos, corte e regulação, execução, avarias, projeto.

### **Conteúdos Programáticos (detalhado)**

Redes elétricas de distribuição: normas; postos de transformação; cabos; armários; terras; proteções, conceção.

Infra-estruturas de telecomunicações em loteamentos, urbanizações e conjuntos de edifícios: normas, simbologia, instalação, materiais, conceção.

Microgeração: fontes, tecnologias, conceção.

Instalações de gás: materiais e equipamentos, corte e regulação, execução, avarias, projeto.

### **Metodologias de avaliação**

Trabalhos práticos (50%) e prova escrita (50%).

### **Software utilizado em aula**

### **Estágio**

Não aplicável

### **Bibliografia recomendada**

- Solidal, .. (2005). *Guia Técnico Solidal* .: Solidal Condutores Eléctricos
- Pinto, L. *Guia Técnico MG-Calc* .: Merlin-Gerin
- Decreto Regulamentar n.º90/84, .. (1984). *Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Eléctrica em Baixa Tensão* (Vol. .): .
- ANACOM, . (0). *Manual ITUR (Prescrições e Especificações Técnicas)*, 2ª edição Acedido em 1 de setembro de 2018 em <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1340703>
- Gomes, M. e Cavalheiro, A. (0). *Material de apoio fornecido pelos docentes* Acedido em 1 de setembro de 2018 em <http://www.e-learning.ipt.pt>

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

### **Metodologias de ensino**

Aulas teórico-práticas expositivas e de resolução de casos práticos sobre as matérias lecionadas.

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

**Língua de ensino**

Português

**Pré-requisitos**

Não aplicável

**Programas Opcionais recomendados**

Não aplicável

---

**Docente responsável**

Mário Helder  
Rodrigues Gomes

Assinado de forma digital  
por Mário Helder Rodrigues  
Gomes  
Dados: 2018.11.27 10:02:27 Z

