

# Ordem dos Engenheiros (Madeira) / ISQ

## FORMAÇÃO À DISTÂNCIA

### PROJETO ELÉTRICO E GTC AVAC

### MODULO 1 + MÓDULO 2

#### DESTINATÁRIOS:

Peritos Qualificados (PQ); Projetistas; Técnicos Responsáveis pelo Funcionamento; Técnicos Responsáveis pela Exploração de Instalações Elétricas; Auditores de Energia; Técnicos de Medição e Verificação; Energética; Eletricistas; Técnicos de Manutenção.

#### OBJETIVOS:

No final da ação de formação o formando deverá:

- Traduzir eletricamente o projeto de mecânica de uma instalação AVAC;
- Aplicar a nomenclatura e simbologia das instalações elétricas AVAC;
- Identificar, caracterizar e selecionar o equipamento e aparelhagem de um quadro elétrico AVAC;
- Identificar e caracterizar e selecionar o equipamento de campo associado à CTC de uma instalação de AVAC;
- Conceber e dimensionar os circuitos de potência e comando de um projeto AVAC;
- Dimensionar um quadro elétrico AVAC de acordo com as regras técnicas aplicáveis;
- Elaborar o esquema elétrico de uma instalação AVAC;
- Elaborar a lista de pontos da GTC tendo por base o esquema de principio de uma instalação.

#### DURAÇÃO E HORÁRIO:

O curso terá a duração total de 40 horas, em horário laboral, na modalidade de formação à distância (plataforma zoom).

As sessões decorrerão nos dias 3, 4, 5, 6 e 7 de maio, das 9h00 às 13h00 e das 14h00 às 18h00.

#### CONDIÇÕES ESPECIAIS DE REALIZAÇÃO:

Computador ou outro dispositivo informático com microfone e câmara e acesso à internet.

## **PROGRAMA:**

MÓDULO 1 – Sistemas de Potência, Comando e Controlo (GTC) AVAC – Introdução - 20 h

- 1 - Introdução e enquadramento com a legislação e normalização
- 2 - Nomenclatura / Simbologia de Instalações Elétricas
- 3 - Instalações e equipamentos AVAC – funcionamento e características elétricas, de comando e controlo
- 4 - Cabos e Caminhos de Cabos
- 5 - Quadros Elétricos de AVAC
  - Regime de neutro
  - Poder de corte
  - Quebra de tensão
- 6 - Equipamento de Campo e Controlo de uma Instalação de AVAC

MÓDULO 2 - Conceção e Dimensionamento de Sistemas de Potência, Comando e Controlo (GTC) AVAC - 20 h

- 1 - Dimensionamento de cabos e caminhos de cabos
- 2 - Elaboração de esquemas de eletrificação e comando dos principais equipamentos de uma instalação de AVAC: caldeira, chiller, VRV, VC, UTAN, bombagem, entre outros
- 3 - Elaboração da Lista de Pontos e memória descritiva da GTC, tendo por base um esquema de princípio
- 4 - Avaliação

## **NÚMERO MÁXIMO E MÍNIMO DE FORMANDOS:**

Número mínimo de formandos: 15; Número máximo de formandos: 20