



# INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

## Modelação e cálculo de instalações de AVAC

### DESTINATÁRIOS:

Engs. e Engs. Técnicos Mecânicos  
Engs. e Engs. Técnicos Eletromecânicos

### DURAÇÃO:

11h30 horas  
(6h00 vídeos + 5h30 em direto)

### Nº INSCRIÇÕES:

Mín.15

### OBJETIVO GERAL:

No final da ação os formandos deverão estar aptos a realizar o modelo da instalação de AVAC de um edifício, bem como realizar a análise e tratamento dos resultados de cálculo e dimensionamento, incluindo peças escritas e desenhadas.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

No final do curso, os formandos estarão familiarizados com o software de cálculo e as várias opções de configuração. Estarão aptos a analisar um edifício tendo como resultado final, o dimensionamento e cálculo dos sistemas de climatização, assim como a obtenção de peças escritas e desenhadas. Este curso permite ao formando um complemento à sua formação de projetista potenciado pelo software CYPE.

### CONTEÚDO:

Iniciação ao CYPECAD MEP.  
Identificação da interface gráfica, barra de ferramentas, configuração das opções gerais da área de trabalho e criação de máscaras.  
Descrição e exemplificação das funcionalidades associadas à climatização, através da introdução dos dados no modelo.  
Modelação da climatização com análise 3D para visualização completa de forma a corrigir eventuais erros.  
Utilização de sistemas multisplit, UTA, bombas de calor a 2 e 4 tubos, bombas de circulação, ventiladores, piso radiante, VMC, entre outros.  
Configurações para obtenção de peças escritas e desenhadas.  
Publicação do modelo na plataforma BIMserver.center.

### Vídeo Aulas:

Exercício 1 – Projeto de climatização de Escritório.  
Exercício 2 – Projeto de climatização de Moradia.

### Aulas Online Presenciais:

0h30 aula de apresentação  
4h00 aulas para esclarecimento de dúvidas  
1h00 aula BIMserver e a Realidade Aumentada

### MÉTODOS E TÉCNICAS

O curso tem uma componente teórica, apoiada na execução de 2 projetos completos, utilizando contexto real. Pretende-se que o formando adquira competências na utilização do CYPECAD MEP, nomeadamente na configuração, cálculo, modelação de sistemas e análise de resultados, utilizando todas as ferramentas do software.

### FORMADOR

João Encarnação

Licenciado em Engenharia Eletrotécnica pelo Instituto Superior de Engenharia do Porto, membro efetivo da Ordem dos Engenheiros (OE 56240), é Coordenador de Projetos na Energaia – Agência de Energia do Sul da Área Metropolitana do Porto.

Tem desenvolvido atividades no âmbito de projeto AVAC, avaliação, apoio e desenvolvimento de procedimentos concursais em diversos municípios, em áreas como AVAC, SCE, Iluminação Pública, tendo o foco na Eficiência Energética e Energias Renováveis.