

INSTALAÇÕES DE AVAC, SOLAR TÉRMICO, GÁS E ELETRICIDADE

MODELAÇÃO E CÁLCULO DE INSTALAÇÕES

DESTINATÁRIOS:

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

SOFTWARE

CYPECAD MEP
IFC Builder

DURAÇÃO:

17h30 horas
(10h00 vídeos + 7h30 em direto)
Deverá o formando considerar ainda 10 horas de autoestudo.

Nº

INSCRIÇÕES:

Mín.15

OBJETIVO GERAL:

No final da ação os formandos deverão estar aptos a realizar o modelo da instalação de AVAC, solar térmico, redes de gás e eletricidade, de um edifício de comércio e serviços ou habitação, bem como realizar a análise e tratamento dos resultados de cálculo e dimensionamento.

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, solar térmico, redes de gás e eletricidade, assim como a obtenção de peças escritas e desenhadas de cada especialidade referida. 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, ao solar térmico, à rede de gás e à eletricidade, através da introdução dos dados no modelo.
Modelação da climatização, solar térmico, rede de gás e eletricidade, com análise 3D para visualização completa de forma a corrigir eventuais erros.
Ao nível da climatização serão utilizados sistemas multisplit, UTA, bombas de calor a 2 e 4 tubos, bombas de circulação, ventiladores, piso radiante, VMC, condutas, tubagens, grelhas e difusores, entre outros.
No solar térmico serão dimensionados sistemas termossifão e circulação forçada.
Ao nível da eletricidade serão desenvolvidos os circuitos de tomadas, iluminação interior e exterior, climatização, estores, entre outras cargas.
Para cada especialidade serão analisadas as configurações para obtenção de peças escritas e desenhadas.
Publicação do modelo na plataforma BIMserver.center.

VÍDEO AULAS:

Sessão 1 - Apresentação do Escritório
Sessão 2 - Apresentação da Moradia
Sessão 3 - Primeiros Passo com CYPECAD
Sessão 4 - Compartimentos/perfis de ocupação

PROJETO DO ESCRITÓRIO:

Sessão 5 - Climatização Piso 0
Sessão 6 - Ventilação Piso 0
Sessão 7 - Ventiloinvetores Piso 1
Sessão 8 - Extração Piso 1
Sessão 9 - Cópia do Piso 1 para Piso 2
Sessão 10 - Climatização e ventilação piso 3
Sessão 11 - Extração das instalações sanitárias
Sessão 12 - Peças Escritas e Peças Desenhadas do Escritório

PROJETO DA MORADIA:

Sessão 13 - Arquitetura 2D/3D e compartimentos
Sessão 14 - Ventilação mecânica
Sessão 15 - Climatização
Sessão 16 - Piso radiante
Sessão 17 - Sistema Solar Térmico
Sessão 18 - Rede de Gás
Sessão 19 - Instalações Elétricas

AULAS ONLINE PRESENCIAIS:

0h30 aula de apresentação
6h00 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 1 projeto completo de climatização de edifício de comércio e serviços, e de 1 projeto completo de climatização, solar térmico, redes de gás e eletricidade de uma habitação, 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

É Engenheiro Eletrotécnico (ISEP) e exerce funções como Coordenador de Projetos na Energaia desde 2005, desempenha também o papel de Perito Qualificado Nível 2 (PQ2) no âmbito do Sistema de Certificação Energética (SCE).

Ao longo da sua carreira, tem desenvolvido trabalho técnico e estratégico na avaliação, no acompanhamento e na elaboração de procedimentos concursais para diversos municípios. A sua intervenção abrange áreas como AVAC, Certificação Energética e Iluminação Pública, com especial enfoque na promoção da eficiência energética e na integração de energias renováveis.

Possui sólida experiência no desenvolvimento de projetos de AVAC e na certificação energética de edifícios de serviços, contribuindo para a melhoria contínua do desempenho energético e para a sustentabilidade do ambiente construído.