

FICHA TÉCNICA DEL CURSO

Nombre del curso: Caracterización de instalaciones de climatización

Duración: 50h

Modalidad: Online

Objetivo

- Caracterizar instalaciones de climatización, analizando el funcionamiento de los diferentes sistemas, relacionando las variables que inciden sobre su funcionamiento con las prestaciones de los mismos
- Identificar y aplicar la normativa vigente que han de cumplir las instalaciones de climatización

Contenido

UD1. Termotecnia aplicada a instalaciones de climatización.

- 1.1. Conocimientos físicos aplicados a instalaciones de climatización: velocidad caudal presión energía calor potencia frigorífica/calorífica.
- 1.2. Unidades empleadas en instalaciones de climatización.
- 1.3. Transmisión del calor.
- 1.4. Propiedades de los materiales aislantes.
- 1.5. Propiedades de los paramentos del edificio (cerramientos muros ventanas forjados).
- 1.6. Tipos de cargas térmicas.
- 1.7. Producción frigorífica.
- 1.8. Psicrometría e Higrometría.
- 1.9. Propiedades del aire y parámetros del confort ambiental.

UD2. Mecánica de fluidos aplicada a las instalaciones de climatización.

- 2.1. Tipos de fluidos utilizados en instalaciones de climatización.
- 2.2. Propiedades de los fluidos caloportadores.
- 2.3. Presión estática presión dinámica y presión total.
- 2.4. Pérdidas de carga o caída de presión.
- 2.5. Presión absoluta y relativa.
- 2.6. Velocidad caudal y pérdida de carga en conductos y tuberías.
- 2.7. Valores típicos de velocidad y pérdida de carga en tuberías.
- 2.8. Valores típicos de velocidad y pérdida de carga en conductos.

UD3. Clasificación y configuración de las instalaciones de climatización.

- 3.1. Instalaciones de climatización por el circuito de funcionamiento.
- 3.2. Instalaciones en función del fluido utilizado.
- 3.3. Instalaciones en función de los equipos utilizados.
- 3.4. Disposiciones de montaje de los diferentes sistemas de generación de frío.
- 3.5. Elementos constituyentes de los diferentes tipos de instalaciones.
- 3.6. Principios de funcionamiento.
- 3.7. Configuración de las instalaciones.
- 3.8. Planos y esquemas de principio.
- 3.9. Eficiencia energética de las instalaciones.

UD4. Componentes y cálculo de los parámetros de funcionamiento de las instalaciones de climatización.

- 4.1. Sistemas y grupos funcionales que componen la instalación.
- 4.2. Identificación de componentes y su misión en la instalación.
- 4.3. Sistemas de regulación adoptados para el correcto funcionamiento de la instalación.
- 4.4. Materiales empleados.
- 4.5. Cálculo de cargas térmicas para climatización.
- 4.6. Diagramas de principio de funcionamiento y del tratamiento del aire en la instalación.
- 4.7. Definición de las tablas diagramas y curvas que caracterizan la instalación.
- 4.8. Presentación y estructura de un proyecto de instalación de climatización.

UD5. Normativa de aplicación y estudios de impacto ambiental.

- 5.1. Reglamento de instalaciones térmicas en edificios.
- 5.2. Código Técnico de la Edificación.
- 5.3. Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas.
- 5.4. Normativa vigente sobre seguridad ambiental.
- 5.5. Normas de evaluación ante situaciones de riesgo ambiental.
- 5.6. Normativas europeas y nacionales en materia de refrigerantes.
- 5.7. Factores que afectan al medio ambiente.
- 5.8. Aprovechamiento integral de la instalación.
- 5.9. Eficiencia energética en instalaciones de climatización.