



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## Curso en Climatización Industrial

---

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

---

### OBJETIVOS

En la actualidad las industrias contienen muchos sistemas energéticos que requieren de una climatización, así como que el sector industrial busca un confort térmico en el trabajo. Se hace necesario que intervenga técnicos cualificados en la instalación y mantenimiento de estos sistemas. Mediante el Curso en Climatización Industrial tendrás conocimientos técnicos para poder definir las instalaciones, ampliarlas y llevar un mantenimiento adecuado de estas. Seleccionando las características y diseñando los sistemas adecuados en cada caso. En este curso contarás con información adecuada y tutorización para abrirte camino en las instalaciones de climatización industriales, siendo este un campo con demanda creciente por la transformación industrial y sus necesidades de climatización y confort.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA CLIMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Introducción a la climatización
2. El diseño de un sistema de climatización
3. Pasado y futuro de la climatización
4. Esquema general de un proyecto
5. Normativa de aplicación en un proyecto

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. TERMODINÁMICA

1. Termodinámica
2. Termometría
3. Fenómenos de dilatación
4. Dilatación de los sólidos
5. Unidades de calor
6. Fórmulas para la conversión de unidades de temperatura
7. Magnitudes físicas relacionadas con la climatización y ventilación
8. Fórmulas para calcular las secciones usuales de conducciones

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. PSICOMETRÍA

1. Introducción
2. Definiciones
3. Métodos y aparatos de medida
4. Diagrama psicrométrico
5. Estudio de las operaciones de tratamiento de aire
6. Otros diagramas psicrométricos

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. CARGAS TÉRMICAS, CONDICIONES INTERIORES DE CONFORT Y EXTERIORES

1. Introducción
2. Condiciones exteriores
3. Transmisión de calor a través de un cerramiento opaco
4. Transmisión de calor a través de un cerramiento semitransparente

5. Transmisión de calor a través de puentes térmicos
6. Tipos de cargas
7. Planteamiento de una hoja de cargas en refrigeración
8. Consideraciones para funcionamiento diferente a 24 horas
9. Orden de magnitud

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. CLIMATIZADORES AUTÓNOMOS

1. Introducción
2. Criterios de elección de sistemas
3. Climatizador Autónomo
4. Necesidades de espacio en un climatizador autónomo
5. Realización de instalaciones con climatizadores autónomos

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. SISTEMAS CENTRALIZADOS DE CLIMATIZACIÓN

1. Introducción
2. Clasificación de sistemas según el fluido
3. Sistemas de producción de aire y configuraciones
4. Otros sistemas de aire
5. Tipos de sistema de agua
6. Sistemas radiantes Suelos radiantes
7. Techos fríos

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. SISTEMAS DE VENTILACIÓN: SELECCIÓN DE VENTILADORES

1. Introducción
2. Generalidades
3. Instalaciones de ventilación
4. Parámetros físicos
5. Cálculo de la ventilación necesaria en un local
6. Tipos de ventilación

7. El ventilador y sus tipos
8. Selección de ventiladores Rendimiento y nivel sonoro
9. Averías y mantenimiento de instalaciones de ventilación

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. DISTRIBUCIÓN DE AIRE: REDES DE CONDUCTOS

1. Introducción
2. Conductos de aire
3. Régimen de flujo
4. Pérdidas de carga
5. Cálculo de redes de conductos de aire de ventilación
6. Cálculo del material necesario para el conducto
7. Tipos de materiales y conductos
8. Trazado con conductos de fibra
9. Controles y medidas en instalaciones de ventilación

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. REGULACIÓN Y CONTROL

1. Introducción
2. Concepto de control
3. Elementos sensores
4. Elementos de mando en sistemas de climatización
5. Elementos finales de actuación
6. Sistemas de regulación
7. Arquitectura de los sistemas de regulación
8. Parámetros a regular
9. Control mediante autómatas

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO

1. Introducción
2. Mantenimiento preventivo
3. Mantenimiento correctivo

4. Calidad en el mantenimiento y montaje

## UNIDAD DIDÁCTICA 11. COMPONENTES COMUNES QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO

1. Tipos de componentes, clasificación y documentación
2. Bombas
3. Tuberías
4. Ventiladores y redes de aire
5. Climatizadores y unidades terminales
6. Regulación y control
7. Verificaciones eléctricas

## UNIDAD DIDÁCTICA 12. REGLAJE Y AJUSTES DE INSTALACIONES CLIMATIZADAS Y FRÍO INDUSTRIAL

1. Ajuste de circuitos y reglaje de valvulería
2. Ahorro de energía
3. Tratamiento de legionella



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)