

## MANTENEDOR DE INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA (ONLINE)



**350,00 € - 425,00 €**

Categorías: [Calefacción, Climatización y ACS](#), [Cursos online](#), [Formación Profesional y Oficios](#) |

### INFORMACIÓN

<b>Duración</b>	300 h
<b>Modalidad</b>	Online
<b>Docencia</b>	TUTOR PERSONAL
<b>Prácticas</b>	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
<b>Método de pago</b>	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
<b>Centro de empleo</b>	AGENCIA DE COLOCACIÓN
<b>Formación acreditada</b>	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE

## **DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

1. MÓDULO 1. MANTENEDOR DE INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y ACS. VOL 1

### **TEMA 1. CONCEPTOS GENERALES SOBRE CONFORT Y PSICROMETRÍA**

1. Concepto de carga térmica
2. Condiciones interiores de confort
3. Condiciones exteriores de cálculo
4. Repaso de psicrometría del aire
5. El ábaco psicrométrico

### **TEMA 2. PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO**

1. Generalidades
2. Principios Fundamentales de la Termodinámica
3. Refrigeración
4. Refrigeración por absorción

### **TEMA 3. EQUIPOS Y ELEMENTOS EN INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y ACS**

1. Elementos comunes a las instalaciones de calefacción, ACS y climatización
2. Calderas
3. Quemadores

### **TEMA 4. EQUIPOS Y ELEMENTOS EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN**

1. Grupos de Frío y Torres de Refrigeración
2. Unidades de Tratamiento de Aire (UTA)
3. Climatizador autónomo
4. Datos técnicos de climatizadores autónomos
5. Necesidades de espacio en un climatizador autónomo

### **TEMA 5. ELEMENTOS DE UNIÓN EN LAS INSTALACIONES**

1. Conceptos básicos
2. Uniones fijas o soldaduras
3. Uniones desmontables

4. Tuberías plásticas

## **TEMA 6. DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE DE FLUIDOS**

1. Sistemas centralizados
2. Clasificación de sistemas según el fluido
3. Circuitos primario y secundario
4. Sistemas de producción de calor
5. Componentes de una enfriadora Aire-Agua
6. Secuencia de arranque de una enfriadora de agua
7. Circuitos de distribución de agua caliente o fría
8. Cálculo del circuito de distribución de agua
9. Equilibrado del circuito
10. Bomba impulsora y accesorios

## **TEMA 7. BOMBAS DE CALOR**

1. Ciclo de Carnot. La Bomba de Calor COP y CEE teórico y real
2. Fundamentos de la Refrigeración
3. Refrigerantes
4. Aceites lubricantes
5. Ciclo en el Diagrama de Mollier
6. Circuito Frigorífico de un Climatizador
7. Ciclo de invierno o Bomba de Calor. Utilización y limitaciones
8. Circuito Real de un Climatizador
9. Componentes del circuito frigorífico de un climatizador

## **TEMA 8. MANTENEDOR-REPARADOR DE INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN**

1. Conocimientos básicos de ahorro de energía y la protección del medio ambiente
2. Conocimientos del funcionamiento de las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria
3. Conocimiento del reglaje de los equipos de regulación y control
4. Conocimiento de reglaje y regulación de los distintos tipos de quemadores
5. Conocimientos básicos de tratamiento de agua para calderas y circuitos de refrigeración
6. Conocimientos del equilibrado térmico e hidráulico de instalaciones
7. Conocimientos básicos sobre lubricación
8. Mantenimiento
9. Estudio del Reglamento de Instalaciones de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria

## **ANEXO 1. FORMULARIOS**

## **ANEXO 2. INSTRUCCIONES TÉCNICAS**

1. Instrucciones técnicas.
2. MÓDULO 2. MANTENEDOR DE INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y ACS. VOL 2

## **TEMA 9. MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS**

1. Conceptos básicos
2. Mantenimiento de Bombas
3. Mantenimiento de los Equipos de Producción en Frío
4. Tendencias actuales en el Ahorro de Energía

## **TEMA 10. EQUIPOS DE MEDIDA Y CONTROL**

1. Concepto de Control
2. Elementos sensores
3. Valores enviados por el sensor
4. Elementos de mandos 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

## **TEMA 11. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN**

1. Mantenimiento
2. Mantenimiento en equipos autónomos
3. Mantenimiento del Sistema de enfriamiento
4. Mantenimiento de Torres de Enfriamiento
5. Mantenimiento en sistemas de agua. Circuito Hidráulico.
6. Mantenimiento de otros elementos

## **TEMA 12. MANTENIMIENTO HIGIÉNICO SANITARIO CONTRA LA LEGIONELLA**

1. Introducción
2. ¿Qué es la Legionella?

3. Enfermedades que origina la Legionella
4. Medidas de control
5. Mantenimiento de otros elementos
6. Principales focos de contaminación biológica

### **TEMA 13. TIPOLOGÍA DE AVERÍAS**

1. Tipología de Averías

### **TEMA 14. MANTENIMIENTO DE VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN**

1. Introducción
2. Instalaciones de Ventilación
3. Averías y Mantenimiento de Instalaciones de Ventilación
4. Mantenimiento de los conductos de aire

### **TEMA 15. PLANES Y NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

1. Introducción
2. Principales riesgos laborales
3. Actuación en caso de accidente
4. Señalización
5. Equipos de Protección Individual (EPI)
6. Planes de autoprotección en situaciones de emergencia
7. Normativa aplicable

### **TEMA 16. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES EN EL MANTENIMIENTO**

1. Problemas ambientales asociados al uso de los Refrigerantes
2. Aceites utilizados en refrigeración
3. Recuperación y reciclaje de los refrigerantes
4. Prácticas ambientales en los procedimientos de mantenimiento de sistemas de refrigeración y aire acondicionado

### **ANEXO 1. NORMAS Y REGLAMENTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO EN EL MANTENIMIENTO**

1. Normativa de obligado cumplimiento en el mantenimiento

## **ANEXO 2. REGLAMENTO AMBIENTAL EN EL MANTENIMIENTO**

1. Reglamento sobre gases fluorados efecto invernadero
2. Reglamento sobre sustancias Capa de Ozono

