

La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



# Eficiencia energética en las instalaciones de calefacción y ACS en los edificios

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

Permite adquirir las competencias profesionales necesarias para Gestionar el uso eficiente de la energía, evaluando la eficiencia de las instalaciones de energía y agua en edificios, colaborando en el proceso de certificación energética de edificios, determinando la viabilidad de implantación de instalaciones solares, promocionando el uso eficiente de la energía y realizando propuestas de mejora, con la calidad exigida, cumpliendo la reglamentación vigente y en condiciones de seguridad.

Contenidos:

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. TERMODINÁMICA Y TRANSMISIÓN DE CALOR

Conceptos básicos de termodinámica:  
Transmisión de calor

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMBUSTIÓN Y COMBUSTIBLES

Combustión  
Combustibles

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIONES, CALEFACCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ACS

Definiciones y clasificación de las instalaciones.



La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



Partes y elementos constituyentes.

Análisis funcional.

Calderas. Clasificación y funcionamiento.

Quemadores

Acumuladores e interacumuladores de agua caliente sanitaria.

Depósitos de expansión.

Chimeneas.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. REDES DE TRANSPORTE

Bombas. Tipos y características

Redes de tubería

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. EQUIPOS TERMINALES DE CALEFACCIÓN

Radiadores

Fancoils y aerotermos

Suelo radiante

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. REGULACIÓN Y CONTROL DE INSTALACIONES DE CALOR

Control de instalaciones de calefacción y ACS

Telegestión

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. DISEÑO EFICIENTE DE LAS INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y ACS

Eficiencia en la generación de calor.

Eficiencia en la distribución: redes de tuberías.

Eficiencia en el control de instalaciones.

Contabilización de consumos.

Limitaciones en la utilización de la energía convencional.

Calidad térmica del ambiente.

Calidad e higiene del aire interior.

Calidad del ambiente acústico.



La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



## UNIDAD DIDÁCTICA 8. CONTRIBUCIÓN SOLAR PARA AGUA CALIENTE SANITARIA Y PISCINAS

- Condiciones generales.
- Porcentaje de contribución solar mínima.
- Pérdidas límite por orientación, inclinación o sombras.
- Rendimiento mínimo anual.
- Condiciones aplicables a las conexiones de captadores solares.
- Condiciones de los acumuladores en aplicaciones de ACS.
- Potencia mínima de intercambiadores de calor independientes.
- Especificaciones en la colocación de tuberías.
- Caudales recomendados en primario.
- Condiciones que deben cumplir los grupos de bombeo.
- Condiciones que deben cumplir los sistemas de purga de aire.
- Sistemas auxiliares de apoyo mediante energía convencional.
- Condiciones que deben cumplir los sistemas de control.

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. RENDIMIENTO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

- Aparatos de medida.
- Mediciones energéticas
- Rendimiento de generadores de calor.
- Rendimiento y eficiencia energética de bombas.
- Rendimiento y eficiencia energética unidades terminales.
- Registro de consumos.

