



**La mejor formación a tu alcance.**

# 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 mejor formación a tu alcance.

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.



**FOESCO**  
FORMACIÓN ESTATAL CONTINUA

Telf.: 910 323 794  
[cursos@foesco.com](mailto:cursos@foesco.com)



# La mejor formación a tu alcance.

## 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.



**FOESCO**  
FORMACIÓN ESTATAL CONTINUA

Telf.: 910 323 794  
[cursos@foesco.com](mailto:cursos@foesco.com)

