

# Cálculos para la certificación energética de edificios existentes y de nueva construcción

## JUSTIFICACIÓN

Este curso ofrece al Ingeniero Técnico Industrial una capacitación técnica avanzada para dominar la envolvente y las instalaciones como un sistema integrado. A través del análisis de transferencias térmicas, ganancias solares y eficiencia en equipos, obtendrás las herramientas precisas para optimizar y certificar energéticamente edificios de obra nueva y existente bajo la normativa vigente.

## CONTENIDOS

MÓDULO DE FORMACIÓN 1: EL EDIFICIO COMO SISTEMA ENERGÉTICO.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2: CONFORT

MÓDULO DE FORMACIÓN 3: CONDICIONES ESTERIORES Y CÁLCULO DE GANANCIAS POR RADIACIÓN SOLAR.

MÓDULO DE FORMACIÓN 4: TEORÍA BÁSICA DE LA TRANSFERENCIA DEL CALOR EN EDIFICIOS.

MÓDULO DE FORMACIÓN 5: CÁLCULO DE PERDIDAS POR CALOR

MÓDULO DE FORMACIÓN 6: INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS

MÓDULO DE FORMACIÓN 7: CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Image not found or type unknown



## OBJETIVOS

- Conocer el funcionamiento de los edificios como sistemas energéticos.
- Comprender los aspectos relacionados con el confort en el interior de los edificios.
- Comprender las condiciones climáticas exteriores y como afectan en el comportamiento de un edificio.
- Comprender los principios fundamentales de la transferencia de calor en los edificios y calcular las pérdidas de calor a través de elementos constructivos.
- Comprender y saber calcular las pérdidas de calor relacionadas con la ventilación de un edificio.
- Comprender y analizar las instalaciones térmicas en edificios, desde la generación de energía térmica (calor y frío) hasta la distribución y regulación de espacios
- Saber poner en práctica los conocimientos y habilidades adquiridos para poder desarrollar una certificación energética.



62 horas /  
6 semanas



Nivel de profundidad:  
-\*

Modalidad:  
*e-learning*

Ampliar información:

web: [www.ingenierosformacion.com](http://www.ingenierosformacion.com)  
e-mail: [secretaria@ingenierosformacion.com](mailto:secretaria@ingenierosformacion.com)  
Tlf: 985 73 28 91

\* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

## Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación (<https://www.ingenierosformacion.com>).

## Carga lectiva

---

62 horas

## Duración

---

6 semanas

## Fechas

---

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
20 de Abril de 2026	19 de Mayo de 2026	15 de Mayo de 2026	26 de Junio de 2026

## Precio

---

Curso **gratuito** por subvención pública para la ejecución de programas de formación en el ámbito estatal, dirigidos prioritariamente a las personas ocupadas, regulada por resolución del director general del Servicio Público de Empleo Estatal.

boton

Image not found or type unknown

## Mínimo de alumnos

---

Para que la acción formativa pueda llevarse a cabo se necesitará un número mínimo de **60** alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **80** alumnos.

## Nivel de profundidad

---

### Nivel de profundidad 0

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1 significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

## Perfil de Destinatarios

---

No es necesario tener ninguna formación específica para acceder al curso, pero las acciones formativas que componen nuestra plataforma están orientadas a la formación continua de los Ingenieros Técnicos Industriales o Graduados en Ingeniería Rama Industrial o en general cualquier ingeniero por lo que es recomendable poseer cualquiera de estas titulaciones para completar con éxito el curso.

## Justificación

---

Este curso ofrece al Ingeniero Técnico Industrial una capacitación técnica avanzada para dominar la envolvente y las instalaciones como un sistema integrado. A través del análisis de transferencias térmicas, ganancias solares y eficiencia en equipos, obtendrás las herramientas precisas para optimizar y certificar energéticamente edificios de obra nueva y existente bajo la normativa vigente.

boton

Image not found or type unknown

## Objetivos

---

Conocer el funcionamiento de los edificios como sistemas energéticos.

Comprender los aspectos relacionados con el confort en el interior de los edificios.

Comprender las condiciones climáticas exteriores y como afectan en el comportamiento de un edificio.

Comprender los principios fundamentales de la transferencia de calor en los edificios y calcular las pérdidas de calor a través de elementos constructivos.

Comprender y saber calcular las pérdidas de calor relacionadas con la ventilación de un edificio.

Comprender y analizar las instalaciones térmicas en edificios, desde la generación de energía térmica (calor y frío) hasta la distribución y regulación de espacios

Saber poner en práctica los conocimientos y habilidades adquiridos para poder desarrollar una certificación energética.

## Contenido

---

MÓDULO DE FORMACIÓN 1: EL EDIFICIO COMO SISTEMA ENERGÉTICO.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2: CONFORT

MÓDULO DE FORMACIÓN 3: CONDICIONES ESTERIORES Y CÁLCULO DE GANANCIAS POR RADIACIÓN SOLAR.

MÓDULO DE FORMACIÓN 4: TEORÍA BÁSICA DE LA TRANSFERENCIA DEL CALOR EN EDIFICIOS.

MÓDULO DE FORMACIÓN 5: CÁLCULO DE PERDIDAS POR CALOR

MÓDULO DE FORMACIÓN 6: INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS

MÓDULO DE FORMACIÓN 7: CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

## Desarrollo

---

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning. (<https://www.ingenierosformacion.com/campus/>)

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma ([www.ingenierosformacion.com](http://www.ingenierosformacion.com)) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el periodo que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

## Matrícula

---

**Curso dirigido prioritariamente a trabajadores del sector de ingenierías y desempleados en situación de demanda de empleo.**

**Puede formalizar la inscripción a través del siguiente enlace:**

boton

Image not found or type unknown

## Formación Bonificada

---

La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén **contratados por cuenta ajena**, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.

Están **excluidos** los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.

Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la FUNDAE, pueden dirigirse a la página web de la plataforma **FORMACIÓN BONIFICADA** donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación.

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico [empresas@ingenierosformacion.com](mailto:empresas@ingenierosformacion.com).