



## **Programas informáticos en eficiencia energética en edificios (UF0571)**

## Programas informáticos en eficiencia energética en edificios (UF0571)

**Duración:** 90 horas

**Precio:** consultar euros.

**Modalidad:** e-learning

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



## Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

## Programa del curso:

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. Simulación energética de edificios

#### 1.1. Modelado de transferencia térmica y de masa de edificios:

##### 1.1.1. Procesos de transferencia de calor y de masa en edificios.

##### 1.1.2. Transferencia de calor en muros exteriores y techos (método numérico).

##### 1.1.3. Transferencia de calor en acristalamientos.

##### 1.1.4. Permeabilidad e infiltración de aire.

#### 1.2. Comportamiento dinámico de los edificios:

##### 1.2.1. Condiciones de contorno en las superficies externas.

##### 1.2.2. Condiciones de contorno en las superficies internas.

##### 1.2.3. Fuentes de calor interno.

##### 1.2.4. Balance de energía en las superficies externas e internas.

##### 1.2.5. Balance de energía del aire interior.

#### 1.3. Tipos de sistemas de ecuaciones para sistemas de edificio.

#### 1.4. Software de simulación energética:

##### 1.4.1. Estructura de programas de simulación energética.

##### 1.4.2. Parámetros característicos.

##### 1.4.3. Pasos de modelización.

##### 1.4.4. Programas de simulación energética de edificios.

##### 1.4.5. Precisión en la simulación energética de edificios.

##### 1.4.6. Aplicación práctica.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. Cálculo de la limitación de la demanda energética mediante programas informáticos

#### 2.1. Creación y descripción de un proyecto.

#### 2.2. Bases de datos de materiales, productos y elementos constructivos.

#### 2.3. Definición del edificio.

2.4. Cálculo, resultados y generación del informe de verificación.

2.5. Aplicación práctica de la opción general.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. Calificación energética mediante programas informáticos

3.1. Limitaciones de la aplicación.

3.2. Sistemas energéticos incluidos.

3.3. Consumo y emisiones.

3.4. Resultados. Indicadores de etiquetado.

3.5. Aplicación práctica de la opción general en vivienda y pequeño terciario.

3.6. Aplicación práctica de la opción general en gran terciario.