

## OBJETIVOS

Este curso Auditor Energético permitirá al alumnado desempeñar de forma práctica las tareas de auditoría de los sistemas de eficiencia energética en edificios de acuerdo al código técnico de edificación y según obliga el Real Decreto 47/2007 del 19 de enero. Para desarrollar auditorías de eficiencia energética, así como realizar todas las variadas tareas que en el sector de la edificación se puedan producir.

### MÓDULO 1: PROMOCIÓN DEL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA EN EDIFICIOS

#### OBJETIVOS MÓDULO:

- Analizar las acciones informativas y de divulgación planteadas en los planes de eficiencia energética para determinar las especificaciones necesarias para su desarrollo.
- Programar las acciones de información o formación a consumidores, empresas y organizaciones sobre la normativa de eficiencia, medioambiental y hábitos de consumo responsables.
- Informar y formar a consumidores, profesionales, empresas y organizaciones con las especificaciones, metodología definida y presupuesto establecido.
- Diseñar modelos e instrumentos de evaluación de las acciones de información o formación a consumidores o profesionales relacionadas con la eficiencia en el uso de la energía.

#### CONTENIDOS:

##### **Planes de divulgación sobre eficiencia energética**

Planes nacionales de eficiencia energética.

Medidas divulgativas.

Campañas de comunicación sobre la eficiencia energética.

Ajuste entre necesidades y demandas. Planes de formación.

Especificaciones de cursos y sesiones informativas.

Organización de sesiones y cursos.

Folleto y otros sistemas de difusión.

##### **Acciones divulgativas sobre eficiencia energética**

Espacios e instalaciones apropiadas.

Recursos didácticos.

Métodos de intervención.

Perfiles de destinatarios.

##### **Evaluación de acciones de divulgación sobre eficiencia energética**

Modelos de evaluación. Instrumentos.

Evaluación correctora.

Informes de resultados.

### MÓDULO 2: EDIFICACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS EDIFICIOS

## OBJETIVOS MÓDULO:

Analizar los parámetros de las estructuras, cimentaciones, cerramientos y particiones interiores de los edificios y otras características constructivas y comprobar que cumplen las condiciones establecidas para la limitación de la demanda energética del edificio.

Analizar la influencia de las condensaciones, permeabilidad y aislamiento térmico de los materiales utilizados en la construcción de los edificios y comprobar que cumplen las condiciones establecidas para la limitación de la demanda energética del edificio.

## CONTENIDOS:

### **Fundamentos de la edificación y eficiencia energética**

Tipología de edificios según su uso.

Estructuras en la edificación.

Nociones básicas de cimentación en la edificación.

Descripción y comportamiento energético de los materiales en la edificación.

Resistencia térmica total de una edificación.

Factor solar modificado de huecos y lucernarios.

Construcción bioclimática.

Sostenibilidad y análisis del ciclo de vida.

### **Condensaciones en la edificación**

Condiciones interiores y exteriores.

Condensaciones superficiales.

Condensaciones intersticiales.

Ficha justificativa del cumplimiento de la limitación de condensaciones.

Impacto de la humedad en el edificio.

Tipos de humedades y patologías asociadas.

### **Permeabilidad de los materiales en la edificación**

Grado de impermeabilidad.

Condiciones de las soluciones constructivas de muros.

Condiciones de las soluciones constructivas de suelos.

Condiciones de las soluciones constructivas de fachadas.

Condiciones de las soluciones constructivas de cubiertas.

Características de los revestimientos de impermeabilización.

Permeabilidad al aire de huecos y lucernarios.

### **Aislamiento térmico en la edificación**

Concepto de transmitancia y resistencia térmica.

Tipos de soluciones de aislamiento térmico.

Transmitancias térmicas de las soluciones constructivas.

Coefficientes de convección en la superficie interior y exterior.

Propiedades radiantes de los materiales de construcción.

Resistencia térmica global. Coeficiente global de transferencia de calor.

Elementos singulares. Cámaras de aire. Puentes térmicos.

Estimación del espesor del aislamiento.

Distribución de temperaturas y flujo de calor en estado estacionario.

Condensaciones interiores. Temperatura de rocío.

## **Soluciones energéticas para la edificación**

Soluciones de instalaciones de climatización y alumbrado para cada tipo de edificación.

Instalaciones de alta eficiencia energética.

Integración de instalaciones de energías renovables en la edificación.

www.grupocarman.com