Certificación energética de edificios

Certificación energética de edificios

Duración: 60 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: e-learning

Objetivos:

Ser consciente de la importancia de la energía, así como de la necesidad de su uso racional, en el funcionamiento de la Sociedad en general, y de los edificios en particular. • Ser capaz de transmitir esas ideas a sus clientes informándoles adecuadamente sobre: - Certificación de eficiencia energética de los edificios. - Las obligaciones que impone la nueva legislación en materia de eficiencia energética. - Medidas de ahorro y eficiencia energética. Rehabilitación energética. • Conocer algunas de las posibilidades de nuevos servicios que podrán ser ofrecidos a sus clientes relacionados con la eficiencia energética

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.

© icaformación2024

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, Licencidos/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadodores/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.

© icaformación2024

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: Conceptos energéticos. Comportamiento energético de los edificios 1. Introducción 2. Los combustibles fósiles 2.1. Introducción Ejercicio 1 2.2. Evolución del coste del petróleo en España 2.3. Evolución del precio del gas natural en la Unión Europea Ejercicio 2 3. Energía 3.1. ¿Qué es la energía? 3.2. Unidades de medida de energía 3.3. Fuentes de energía 3.4. Energía primaria 3 3.5. Energía final Ejercicio 3 Ejercicio 4 4. Energía en España: principales datos energéticos 4.1. Consumo de energía final en España 4.2. Consumo de energía primaria en España 4.3. Producción española de energía primaria 4.4. Intensidad energética de un país 4.4.1. Introducción 4.4.2. Evolución de la intensidad energética final en España 4.4.3. Evolución de la intensidad energética primaria en España 4.4.4. Evolución de la dependencia energética de España 5. Edificios y sus instalaciones 5.1. Objetivos 5.2. Tipología de edificios 5.2.1. Clasificación 5.2.2. Uso residencial A) Clasificación B) Unifamiliares - plurifamiliares C) Licencia de obras 5.3. Tipos de instalaciones consumidoras de energía 5.3.1. Tasa de equipamiento en los hogares 5.3.2. Tasa de equipamiento en los hogares según el tipo de vivienda 5.3.3. Tasa de equipamiento en los hogares según zona climática 5.3.4. Tasa de equipamiento en los hogares según zona climática 5.3.5. Resumen 5.4. Principales sistemas consumidores de energía en edificios residenciales 5.4.1. Objetivo 5.4.2. El sistema de calefacción A) Definición y características B) Tipologías C) Sistemas de calefacción por zona climática 5.4.3. El sistema de agua sanitaria A) Definición y tipos B) Sistemas de ACS por zona climática 5.4.4. El sistema de refrigeración A) Definición y tipos B) Sistemas de refrigeración por zona climática y tipo de vivienda 5.4.5. El sistema de ventilación 5.4.6. El sistema de iluminación A) Definición y tipos B) El sistema de iluminación C) Equipamiento medio de bombillas en los hogares por zona climática y tipo de vivienda 5.4.7. El sistema de elevación 5.4.8. Motores con funcionamiento eficiente 5.4.9. Energías renovables 5.4.10. Sistema de cogeneración 6. Comportamiento energético del edificio 6.1. Bienestar térmico y demanda energética 6.1.1. Introducción 6.1.2. Bienestar térmico 6.1.3. Condiciones exteriores 6.1.4. Aislamiento térmico y protección solar 6.1.5. Puentes térmicos y color 6.1.6. Otras consideraciones 6.1.7. Régimen de funcionamiento 6.1.8. Resumen Ejercicio 5 6.2. Envolvente térmica 6.2.1. Introducción 6.2.2. Elementos de la envolvente A) Introducción B) Recinto habitable y recinto no habitable Ejercicio 6 C) Envolvente térmica D) Puentes térmicos E) Cerramientos y huecos Ejercicio 7 6.2.3. Pérdidas de energía a través de la envolvente 6.3. Características constructivas 6.3.1. Cerramientos y huecos 6.3.2. Normativa A) Legislación desde antes de 1981 a la actualidad Ejercicio 8 B) Antigüedad de la Viviendas por Tipo de Vivienda y Zona Climática C) Muros de fachada D) Muros en contacto con el terreno E) Cubierta F) Suelos en contacto con el aire G) Particiones interiores en contacto con espacios no habitables H) Conclusión Ejercicio 9 7. Consumo energético residencial en España 7.1. Introducción 7.2. Evolución de la estructura sectorial de la demanda de energía final 7.3. Evolución de consumos del sector Edificios 7.4. Intensidad energética en el sector Doméstico 7.5. Intensidad eléctrica en el sector Doméstico 7.6. Distribución del consumo en el sector Edificios 7.7. Resultados del proyecto SECH-SPAHOUSEC 7.7.1. Introducción 7.7.2.

© icaformación2024

Metodología de actuación 7.7.3. Tipos de alojamientos y servicios y uso de la energía 7.7.4. Metodología de actuación 7.7.5. Estructura de consumo según Usos Energéticos 7.7.6. Estructura de consumo según Fuentes Energéticas Ejercicio 10 7.7.7. Según tipo de vivienda 7.7.8. Según tipo de zonas climáticas 7.7.9. Según tipo de zonas climáticas y tipo de vivienda 7.7.10. Contraste de Estructura Energética por Servicios/Usos 7.7.11. Resumen 7.8. Pobreza energética 7.8.1. Aspectos generales 7.8.2. Datos A) Introducción B) Número de personas en pobreza energética C) Variación del porcentaje de gastos en energía en el presupuesto del hogar promedio D) Porcentaje de hogares en pobreza energética en España y Comunidades Autónomas E) Porcentaje de personas que no puede permitirse mantener la vivienda a una temperatura adecuada durante los meses fríos 7.8.3. Soluciones 7.8.4. Conclusión 8. Herramientas para la mejora de la eficiencia energética 8.1. Introducción 8.2. Diagnóstico energético 8.3. Auditoría energética 8.4. Certificación energética 8.5. Gestión energética Ejercicio 11 Ejercicio 12 9. Edificios de alta eficiencia 9.1. Introducción 9.2. Edificio de energía casi nulo y edificio energéticamente eficiente 9.3. ¿Cómo se consigue un edificio energéticamente eficiente? 9.4. Edificio Passivhaus Ejercicio 13 Evaluación 1 Unidad didáctica 2: La certificación energética de edificios 1. Normativa en materia de eficiencia energética en la edificación 1.1. Política europea de eficiencia energética 1.2. Directiva 2010/31/UE relativa a la Eficiencia Energética de los Edificios (Refundición) Ejercicio 14 1.3. Directiva 2012/27/UEE 1.4. Nivel nacional 1.4.1. Introducción 1.4.2. Código Técnico de la Edificación (CTE) Ejercicio 15 Ejercicio 16 2. ¿Qué es un certificado de eficiencia energética? 3. Metodologías de obtención del índice de eficiencia energética (Basadas en mediciones o en cálculos) 4. Certificación energética en Europa 5. ¿Qué objetivo tiene el uso de certificados de eficiencia energética? 6. ¿Qué edificios deben disponer de un certificado de eficiencia energética? 7. ¿En qué casos no es necesario disponer de un certificado? 8. ¿Cuándo será obligatorio disponer del certificado? 9. ¿Qué es la certificación energética? ¿y la calificación energética? ¿Cuál es la diferencia? 10. Contenidos de un certificado 11. Tipos de recomendaciones a incorporar en los certificados de eficiencia energética 12. Etiqueta de eficiencia energética 12.1. ¿Qué es? 12.2. Características 12.3. Modelo normalizado de etiqueta 12.4. Modelo oficial de etiqueta de eficiencia energética 13. Escala de calificación energética 13.1. Introducción 13.2. Condiciones que debe cumplir la escala de calificación 13.3. Escala de viviendas 13.4. Escala de edificios terciarios 14. ¿Quién y cuándo tiene la obligación de exhibir

© icaformación2024