



INESEM
Instituto Europeo de
Estudios Empresariales

Técnico Superior en Auditoría y Certificación de Sistemas de Eficiencia Energética en Edificación e Industria

+ Información Gratis

Titulación Oficial avalada por la Administración Pública

Técnico Superior en Auditoría y Certificación de Sistemas de Eficiencia Energética en Edificación e Industria

Duración: 300 horas

Precio: 0 € *

Modalidad: A distancia

* 100 % bonificable para trabajadores.

Descripción

Formación para la realización de auditorías y certificaciones de eficiencia energética, comprobando la calificación energética de edificios siguiendo el Código Técnico de Edificación y usando las aplicaciones informáticas Lider y Calener, a nivel de experto.



A quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

Objetivos

El objetivo fundamental de este curso es la preparación de expertos en el desarrollo de auditorías, inspección y certificación energética, así como facultar al profesional para la realización de todas las variadas tareas que en los sectores de la industria y la edificación se le puedan encomendar, tales como el manejo de los programas informáticos Lider y Calener, el dominio del Código Técnico de Edificación en materia de eficiencia energética, etc.

Para que te prepara

Adquiera las competencias necesarias para desempeñar de forma práctica las tareas de auditoría y certificación 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. Conozca los pasos para realizar un cálculo de la eficiencia energética de un edificio, así como las distintas posibilidades técnicas (instalaciones y estructuras arquitectónicas) y opciones para mejorar de forma rápida y eficaz la calificación energética de edificios. Aprenda a manejar a nivel profesional los softwares Lider y Calener.

Salidas laborales

Trabaje como experto en asesoramiento y como auditor de eficiencia energética (existe una gran demanda de técnicos y expertos, exigidos por el código técnico de edificación). Trabaje en promotoras, constructoras, despachos de arquitectura e ingeniería...

Metodología

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.

Los materiales son de tipo monográfico, de sencilla lectura y de carácter eminentemente práctico. La metodología a seguir se basa en leer el manual teórico, a la vez que se responden las distintas cuestiones y ejercicios que se incluyen dentro del cuaderno de ejercicios.

Así mismo podrá visualizar los contenidos del CDROM que se incluyen como material complementario de consulta al curso.

Para su evaluación, el alumno/a deberá hacernos llegar en el sobre de franqueo en destino, dicho cuaderno de ejercicios. La titulación será remitida al alumno/a por correo, una vez se haya comprobado el nivel de satisfacción previsto (60% del total de las respuestas).

Materiales didácticos

- Manual teórico 'Auditoría y Certificación de Sistemas de Eficiencia Energética en Edificación e Industria'
- Cuaderno de ejercicios
- CDROM 'Auditoría y Certificación de Sistemas de Eficiencia Energética en Edificación e Industria. CD-1'
- CDROM 'Auditoría y Certificación de Sistemas de Eficiencia Energética en Edificación e Industria. CD-2'



Profesorado y servicio de tutorías

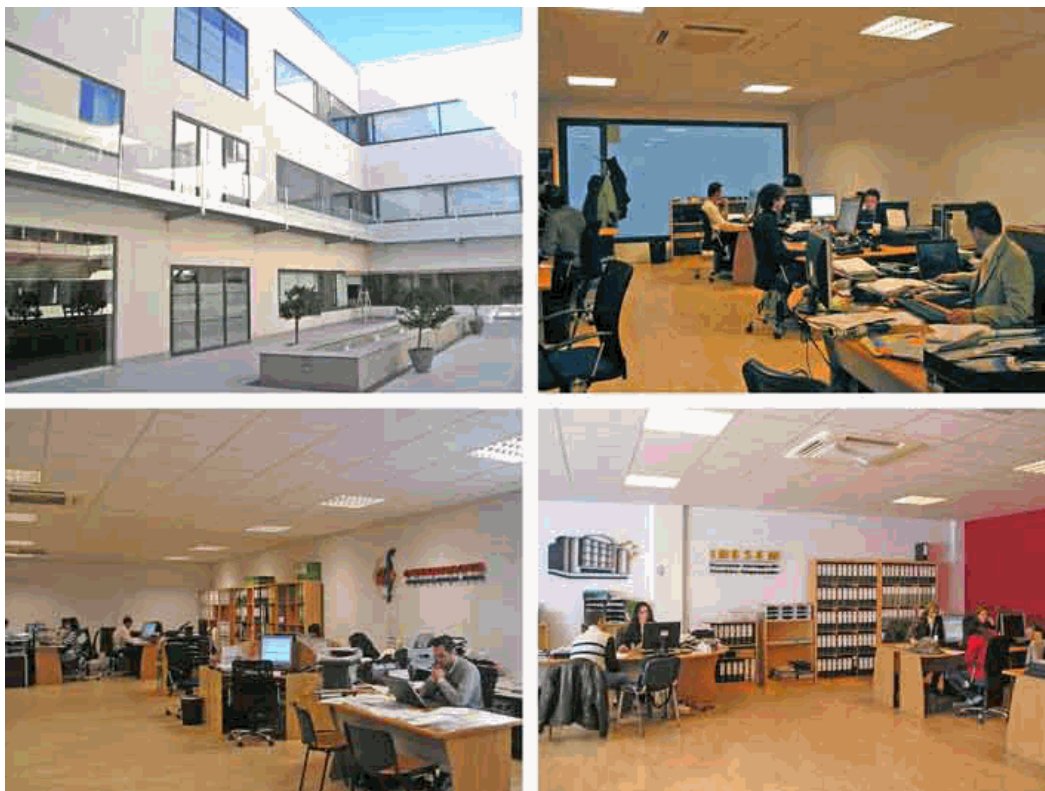
Nuestro centro tiene su sede en el "Centro de Empresas Granada", un moderno complejo empresarial situado en uno de los centros de negocios con mayor proyección de Andalucía Oriental. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional.

Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta con rapidez.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.



Plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

Si una vez cumplido el plazo no se han cumplido los objetivos mínimos exigidos (entrega de ejercicios y evaluaciones correspondientes), el alumno podrá solicitar una prórroga con causa justificada.

Campus virtual online

Especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de INESEM ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

Club de alumnos

Servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

Revista digital

El alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

Programa formativo

PARTE I. AUDITORIAS Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICACIÓN E INDUSTRIA

TEMA 1. INTRODUCCIÓN. LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, UNA NECESIDAD Y UNA RESPUESTA A LAS CRECIENTES NECESIDADES ENERGÉTICAS

Contexto Energético

Contexto Normativo

CTE. Aspectos Energéticos del Código Técnico de Edificación

RITE. Cambios en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

TEMA 2. CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA UNE_EN_16001:2010

Certificación de Sistemas de Gestión

Antecedentes y Marco de Referencia

Características generales de la Norma UNE_En_16001:2010

Objetivos y Aplicación

Requisitos

Singularidades

Ventajas y Dificultades de la Certificación de Sistemas de Gestión Energética

TEMA 3. PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS ENERGÉTICAS. NORMA UNE_25651:2009

Definición, objetivos de una auditoría energética y clasificaciones

Primera Fase. Información preliminar

Segunda Fase. Estado de las Instalaciones, recogida de datos y mediciones

Tercera Fase. Tratamiento de la Información

Cuarta Fase. Análisis de Mejoras Energéticas

Quinta Fase. Informe Final

TEMA 4. EQUIPO NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS

El Auditor Energético

Analizador de Redes Eléctricas

Equipos Registradores

Analizador de gases de Combustión

Luxómetro

Caudalímetro

Cámara Termográfica

Anemómetro/termohigrómetro

Medidores de Infiltraciones

Cámara Fotográfica

Ordenador Portátil

Herramientas varias

Material de Seguridad

TEMA 5. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PARÁMETROS CONSTRUCTIVOS

Ubicación

Influencia de la forma del edificio

Orientación

Inercia térmica

Aislamiento térmico de cerramientos

Acristalamiento y carpinterías

Sistemas de captación solar. La fachada ventilada y el muro trombe

Elementos de sombreado en verano

Cuestionario de evaluación en elementos constructivos

TEMA 6. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

Introducción a los sistemas de climatización

Sistemas todo refrigerante

Sistemas Refrigerante-Aire

Sistemas todo agua

Sistemas Agua-Aire

Sistemas todo aire. UTA y Roof-Top

Parámetros indicativos de la eficiencia energética en equipos de climatización

Tecnología de condensación en calderas

Bombas y ventiladores con variadores de frecuencia

Aeroterminas. Las bombas de calor (BdC)

Recuperación de energía

Cuestionario de Evaluación en climatización y ACS

TEMA 7. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Conceptos Fotométricos

Luminarias

Lámparas

Equipos Auxiliares

Domótica en Iluminación. Sistema de Regulación y Control

Aprovechamiento de la luz natural

CTE-HE3. Sistemas de regulación y control de luz natural y artificial

Iluminación LED

TEMA 8. IMPLANTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES

Energía solar térmica

Energía solar fotovoltaica

Energía geotérmica

Biomasa

Energía minieólica

Cogeneración y absorción

TEMA 9. ESTUDIO TARIFARIO DE SUMINISTROS ENERGÉTICOS

El suministro eléctrico

El Suministro de gas natural

TEMA 10. GUÍAS DE MEJORAS ENERGÉTICAS EN EDIFICACIÓN E INDUSTRIA

Mejoras en elementos constructivos. Actuaciones en Epidermis

Mejoras en climatización y ACS

Mejoras en Iluminación

Incorporación de un equipo de cogeneración

Incorporación de energías renovables

Mejoras energéticas en instalaciones específicas de la industria

Estudio del proceso de producción

Estudio tarifario de suministros energéticos

Concatenación de mejoras o efectos cruzados

PARTE II. CDROM-1. AUDITORIAS Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICACIÓN E INDUSTRIA

TEMA 1. CASOS PRÁCTICOS RESUELTOS

TEMA 2. DOCUMENTACIÓN SOBRE AGENCIAS DE ENERGÍA

TEMA 3. DOCUMENTOS IDAE

Climatización

Energías Renovables

Envolvente Térmica

Iluminación

Transformación de la Energía

Transporte

Varios

TEMA 4. NORMATIVA

TEMA 5. PROGRAMAS DE CÁLCULO

TEMA 6. REGLAMENTO Y DOCUMENTOS ADICIONALES. CTE

TEMA 7. REGLAMENTO Y DOCUMENTOS ADICIONALES. RITE

PARTE III. CDROM-2. EFICIENCIA ENERGÉTICA. SOFTWARES CALENER Y LIDER

TEMA 1. DOCUMENTACIÓN Y NORMATIVAS SOBRE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Normativa UNE-EN 15193:2008

Directiva 2006/32/CE

Plan de Acción 2005-2007

Opción Simplificada. Viviendas. Procedimiento

Normativa UNE-216501 de 2009

Plan de Acción 2008-2012

Directiva 2004/8/CE

Real Decreto 47/2007

Directiva 2002/91/CE

Simplificado Viviendas 1.0

Documento Básico de Ahorro de Energía

TEMA 2. INSTALACIÓN Y MANUALES DE SOFTWARE

LIDER

CALENER GT

CALENER VYP

PSICRO

TEMA 3. PRESENTACIÓN DE OTROS PROGRAMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

BPFRIO

DPCLIMA

VPFSOL

DSPDUCTO

VPLIDERCAD