



CURSO ONLINE CON PRACTICAS PRESENCIALES

GESTOR ENERGÉTICO DE EDIFICIOS

- Los alumnos tendrán acceso a la plataforma de monitorización energética y análisis de proyectos www.e2knowhow.com
- Bolsa de empleo FENAGE

Objetivo del curso

El curso online de **Gestor Energético de Edificios** pretende formar y capacitar a los alumnos para la realización de tareas de orientación, recomendación, gestión y sensibilización en materia de **ahorro y eficiencia energética** dentro del ámbito residencial.

El alumno al finalizar el curso será capaz de diagnosticar las posibilidades de **ahorro energético o económico de una vivienda**, **recomendar los pasos y mejoras a realizar** y asesorar al usuario sobre las acciones a corto, medio y largo plazo.

El alumno estará capacitado para aconsejar y orientar al usuario sobre peculiaridades de los **sistemas más eficientes que se pueden encontrar en una vivienda**.

Importe del Curso

Importe de la matrícula: 650 €

Curso 100% bonificable para trabajadores por cuenta ajena

Inscripciones

El curso se imparte a través de plataforma online FORM@CON
<http://www.iccl.es/inscripciones>

www.iccl.es

🐦 twitter.com/_ICCL_ 📘 www.facebook.com/iccl.es



Tutores online para la resolución de cualquier duda



Con multitud de exámenes, ejercicios y prácticas presenciales



El curso tiene una duración equivalente a 150 horas



Finalizado el curso se entregará un diploma acreditativo

GESTOR ENERGÉTICO DE EDIFICIOS

Temario

UNIDAD 1: MERCADO ENERGÉTICO

El gestor energético y la gestión de la energía

Conocimientos y aspectos generales de los fundamentos de la gestión y eficiencia energética, el mercado actual, las posibilidades laborales o empresariales, así como las capacitaciones y conocimientos básicos necesarios para afrontar los retos del futuro dentro del sector residencial o edificatorio. Aspectos y conceptos generales relacionados con la energía, terminología básica, fórmulas de cálculo, potencia, consumo, calor. Resumen de las normativas y regulaciones existente referentes a la edificación y pequeño comercio. CTE,RITE, RBTE, otras....

Mercados energéticos y tarifas de electricidad

Aspectos y conceptos sobre el mercado energético nacional. Definición de fabricantes, distribuidoras, comercializadoras, agentes públicos, agentes privados y otros aspectos legales y jurídicos del mercado energético. Aspectos técnicos y prácticos sobre las tarifas eléctricas vigentes. Modelos de contratación, tarifas, costes, peajes, servicios, tramitaciones, compañías, etc.

Tarifas de gas natural/propano/Biomasa/Gasoil

Aspectos técnicos y prácticos sobre las tarifas de gas vigentes. Modelos de contratación, tarifas, costes, peajes, servicios, tramitaciones, compañías, etc.

Sistemas e instalaciones térmicas, eléctricas y tecnológicas en edificios

Aspectos y conceptos sobre sistemas centralizados, sistemas individuales, formulas y sistemas de climatización y calefacción. Aspectos y conceptos sobre sistemas e instalaciones eléctricas comunes e individuales. Aspectos y conceptos sobre sistemas, tecnologías, soluciones y aplicaciones en desarrollos ligados al mundo "Smart" / internet de las cosas y gestión de información/datos

Equipamiento eléctrico y térmico del hogar

Aspectos generales sobre la utilización, desarrollo y aplicación de electrodomésticos y componentes de bajo consumo. Etiquetado energético. Aspectos generales sobre la utilización, desarrollo y aplicación de calderas, radiadores, sistemas térmicos, regulación y control térmico.

Equipamiento especiales dentro de los edificios

Conocimientos generales sobre el funcionamiento y comportamiento de los equipamientos consumidores de energía que se encuentran habitualmente en los edificios (ascensores, motores, alumbrados, grupos de bombas...)

Aislamientos y Cerramientos

Conocimientos básicos sobre la tipología de los aislamientos térmicos existentes en el mercado, sobre sus diferentes aplicaciones ventajas e inconvenientes.

Conocimientos generales sobre las diferentes soluciones aplicables en los cerramientos de huecos en edificios residenciales o comerciales, abordando temas relacionados con la perfilaría y la cristalería, así como el sellado o encuentro con forjados o huecos.

Energías renovables

Conocimientos generales sobre el diseño, comportamiento e instalación de la energía solar Térmica, de la energía solar fotovoltaica, de la energía geotérmica, de la biomasa y de la mini edifica.

UNIDAD 2: SOLUCIONES Y SISTEMAS AHORRO ENERGÉTICO

Aplicación y mantenimiento de renovables

Aspectos fundamentales a tener en cuenta en la instalación, conservación y mantenimiento de instalaciones de energía renovable dentro de edificios residencial o pequeñas actividades comerciales.

Regulación, control y monitorización

Conocimientos y aplicación de las diferentes soluciones técnicas y prácticas para monitorizar pequeños consumos térmicos y eléctricos, así como conocimiento de soluciones de regulación y control.

Ventilación y renovación de aire

Aspectos fundamentales sobre la normativa existente, sobre las utilidades y comportamientos y consecuencias de una gestión adecuada del aire, de las filtraciones y de las renovaciones.

Recuperación de energía

Conocimientos y aplicación de las diferentes soluciones técnicas y prácticas para la recuperación de energía en edificios residenciales o de servicios.

Elementos pasivos en la edificación

Conocimientos y aplicación de soluciones pasivas aplicables en la edificación actual como toldos, celosías, láminas, etc. Etc... ventajas, inconvenientes y pautas de rendimiento.

Termografía

Conocimiento del funcionamiento de la termografía y verificación de las aplicaciones dentro del sector residencial y comercial.

Certificados energéticos y huella de carbono

Conocimientos sobre la realización del certificado energético, sus peculiaridades, su importancia y sus consecuencias. Conocimiento sobre el cálculo de la huella de carbono y verificación del procedimiento.

Diagnosis y Estrategias

Conocimientos y prácticas en la realización de diagnósticos energéticos (Bajo plataforma E2knowhow) y localización de negocios o actividades ligadas a la gestión de la energía, desarrollo de soluciones y/o servicios. (Ejercicios prácticos)

Gestión económica de proyectos

Conocimiento sobre el desarrollo económico de proyectos de ahorro y eficiencia. Modelos de contratos, condiciones generales, aspectos a tener en cuenta a corto, medio y largo plazo.

Aspectos financieros ligados a la eficiencia

Conocimientos básicos sobre diferentes aspectos financieros necesarios para el desarrollo de proyectos de ahorro y eficiencia energética como el análisis de riesgos, TIR, VAN, fórmulas de financiación existentes, cálculos de amortizaciones y análisis de viabilidad

Marketing y comercialización de servicios, soluciones y proyectos

Conocimientos básicos sobre la comercialización de servicios y/o soluciones de ahorro y eficiencia, así como pautas generales para la presentación y defensa de proyectos. Utilización del marketing "verde" para la promoción de proyectos o iniciativas.

UNIDAD 3: MODELO DE NEGOCIO

Pruebas teóricas

Realización de dos diagnósticos, uno diagnóstico sobre la situación de un edificio residencial con sistemas **energéticos individualizados** y otro con **sistemas energéticos centralizados** de (80 viviendas) y diseño de estrategia temporizada de acciones de eficiencia (cuantificadas económicamente y energéticamente).

Prácticas presenciales

El curso cuenta con unas prácticas presenciales a realizar en los **Laboratorios de la Universidad de Burgos, Valladolid o León**, con el objetivo de verificar los conocimientos técnicos y prácticos adquiridos durante la realización del curso así como evaluar los conocimientos prácticos adquiridos. Del mismo modo evaluar la capacidad del alumno en la detección de situaciones, la presentación de propuestas de mejora en el planteamiento y defensa de soluciones y servicios.

■ Analizador de redes

Instalación y retirada en cuadro eléctrico. Realización de informe sobre los datos registrados, así como soluciones para mejorar el funcionamiento de la red analizada.

■ Cámara termo-gráfica

Análisis termo gráfico a:
Cuadro eléctrico, Red hidráulica, Fachada exterior.
Realización de informe sobre imágenes realizadas detallando las patologías detectadas, así como posibles soluciones técnicas.

■ Luxómetro

Análisis de 2 estancias (oficinas) con diferentes luminarias y realización de informe sobre la situación actual y las mejoras técnicas posibles así como su coste y consecuencia.

■ Pinza amperimétrica.

Realización de verificación de consumos energético de:
2 motores/bombas
1 cuadro eléctrico con al menos 6 líneas
Realización de informe sobre la situaciones detectadas