



Colegio Oficial de
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
de Santa Cruz de Tenerife

23 de octubre de 2024

CIRCULAR Nº 218/2024

Asunto: **CURSO ONLINE DE REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS
ENERGÉTICAS**

Estimados compañeros/as:

El Colegio en colaboración con RBC Ingenieros, ha organizado el curso de
"Realización de auditorías energéticas".

FECHAS

Desde el 11/11/2024 hasta el 08/12/2024.

60 horas lectivas de formación on line.

PROGRAMA

En documento adjunto

PRECIO

- ☐ Tarifa Colegiados desempleados, precolegiados y colegiados jubitados:
60,00 euros. (Enviar DARDE a administracion@coititf.es)
- ☐ Tarifa Colegiados: **100,00 euros**
- ☐ Tarifa No Colegiados: **230,00 euros**

Fecha límite de inscripción y pago: 7 de noviembre de 2024

(es necesario estar al corriente de las cuotas colegiales)

Perderán el importe de la matrícula aquellos participantes que no asistan al curso, salvo que comuniquen su baja al menos con 48 horas antes del comienzo del curso.

Límite de plazas (25 plazas). Las plazas se adjudicarán por estricto orden de recepción.

Accede al formulario de inscripción: [ENLACE](#)

Un cordial saludo,

LA JUNTA DE GOBIERNO

CURSO ONLINE DE REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS

OBJETIVOS DEL CURSO:

Este curso **online**, de **4 semanas de duración**, y de carácter **eminentemente práctico**, tiene como objetivo la formación de una base sólida de conocimiento del marco legal, las oportunidades de ahorro y las metodologías más eficientes para la realización de una Auditoría energética orientada a la realización de un proyecto de eficiencia y la implantación de las medidas de ahorro energético.

Se incluyen en este curso completas unidades didácticas dedicadas al análisis de las técnicas de ahorro y eficiencia energética en sistemas de iluminación, climatización, etc., así como un análisis del mercado eléctrico y ejemplos de optimización de la factura eléctrica (OFE).

Se incluyen **vídeos de presentación de cada Unidad didáctica**, se proporcionarán las **herramientas necesarias** para la realización de auditorías energéticas de variadas tipologías, y se analizarán **casos prácticos** con el objetivo de completar los conocimientos teóricos adquiridos.

Tras la superación del curso se entregará diploma acreditativo de aprovechamiento.

TUTORES:

D. Rafael Blanco Ocaña. Ingeniero Técnico Industrial.

D. Alberto Millares Prats. Arquitecto.

Leonardo. Tutor virtual mediante Inteligencia Artificial, siempre en línea para ayudarte.

METODOLOGÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Este curso se imparte a través de la plataforma de teleformación de la empresa RBC Ingenieros. Dispondrá de material pedagógico en diversos formatos: vídeos, pdf, excel, etc, y foros de discusión, tutorías on-line mediante chat y correo interno. Todos los documentos del curso se pueden descargar al disco duro. Se incluyen en este curso **casos prácticos resueltos y herramientas informáticas de apoyo**.

CONTENIDO DEL CURSO:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN

Video de presentación de la Unidad didáctica.

La auditoría energética. El origen.

Definiciones y objetivos de la Auditoría energética.

Clasificación de las Auditorías energéticas.

Sistemas de Gestión Energética (SGE).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MARCO LEGAL

Video de presentación de la Unidad didáctica.

Marco legal.

Resumen norma UNE EN 16247-2012 Auditorías energéticas.

Resolución de 11 de mayo 2015 (Tarifas oficiales en edificios públicos).

Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero. Eficiencia energética y Auditorías energéticas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REALIZACIÓN DE LA AUDITORÍA

Video de presentación de la Unidad didáctica.

Procedimiento para la realización de la Auditoría.

Fichas de Toma de datos.

Análisis económico.

Hoja de análisis de medidas de ahorro.

Conceptos fundamentales para el análisis energético.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE AHORRO ENERGÉTICO (I)

Video de presentación de la Unidad didáctica.

Posibilidades de ahorro en demanda y suministro de calor y frío en la industria.

Introducción a la aplicación de energías renovables.

Soluciones de acristalamiento.

Tabla de propuestas de mejoras habituales de eficiencia energética.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS DE AHORRO ENERGÉTICO (II). Iluminación eficiente.

Video de presentación de la Unidad didáctica.

Introducción y normativa de aplicación.

Magnitudes y unidades de medida.

Tecnologías. Tipos fundamentales de lámparas.

Problemas habituales en las instalaciones de iluminación.

Medidas habituales de mejora de eficiencia.

Aplicación de CTE DB HE-3.

Requisitos de iluminación según actividad.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE AHORRO ENERGÉTICO (III). Climatización eficiente

Video de presentación de la Unidad didáctica.

Definiciones. El ciclo frigorífico.

Normativa de aplicación. Climatización.

Clasificación de los sistemas de climatización.

Problemas habituales en las instalaciones de climatización.

Medidas habituales de mejora de eficiencia.

Cálculo de cargas térmicas.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. OPTIMIZACIÓN DE LA FACTURA ELÉCTRICA

Video de presentación de la Unidad didáctica.

El mercado liberalizado. Agentes.

Marco legal del mercado eléctrico en España. Tarifas eléctricas.

Tarifas reguladas 2023 (IDAE).

Documentos de la CNMC sobre la factura eléctrica:

- CNMC- Nociones básicas.

- CNMC- Consumidores domésticos.

- CNMC- PYMES.

- CNMC- Componentes de la factura.

- CNMC- Preguntas frecuentes.

Enlaces externos de interés.

- CNMC- Comparador de ofertas de energía

- REE- Precio voluntario para el pequeño consumidor (PVPC)

- OCU- Cómo descifrar la factura de la luz

- OCU- Comparador de ofertas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CASOS PRÁCTICOS RESUELTOS

Caso 1. Auditoría energética de local comercial.

Caso 2. Auditoría energética de edificio administrativo.

Ejemplo final completo. Informe de auditoría energética de edificio administrativo.

EVALUACIÓN MEDIANTE CUESTIONARIOS TIPO TEST