

Organiza:



C U R S O   O N L I N E

# ESPECIALISTA <sup>EN</sup> GESTIÓN ENERGÉTICA

Dirigido a directores o técnicos de medio ambiente de grandes empresas interesados en la realización y/o supervisión de las auditorías energéticas que tiene que realizar su empresa. Consultores de medio ambiente y/o energía. Profesionales relacionados con el área ambiental y de la energía interesados en nuevas oportunidades de desarrollo.

On line

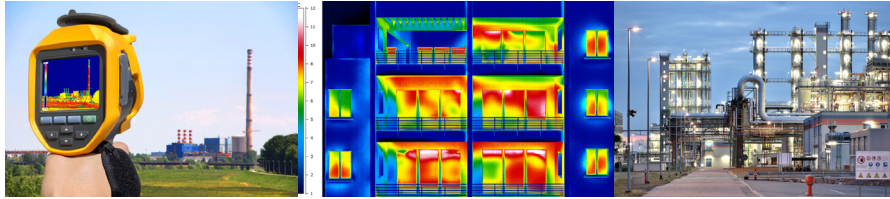
250 h

**INSCRIPCIÓN:**  
[info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)

**LUGAR DE CELEBRACIÓN:**  
- Campus Virtual del ISM



# ESPECIALISTA EN GESTIÓN ENERGÉTICA



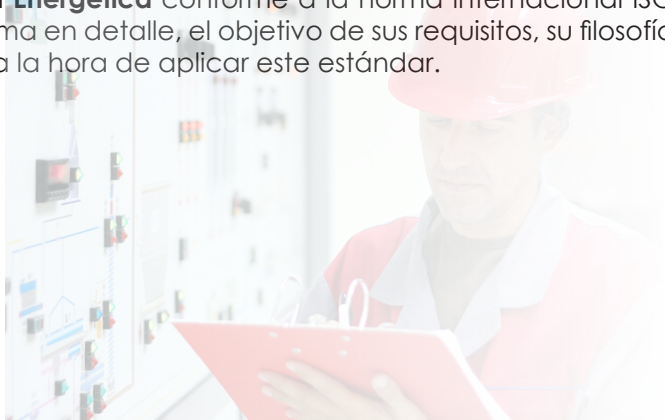
## DESCRIPCIÓN

La Gestión Energética persigue la **mejora continua en el empleo de la energía** mediante un uso más eficiente de la misma, reduciendo su consumo y realizando un **mejor aprovechamiento de las energías renovables**, de esta manera se logra disminuir los costes asociados a la factura energética y **reducir las emisiones de gases de efecto invernadero**.

El programa de **Especialista en Gestión Energética** está orientado a ofrecer las herramientas, métodos y conocimientos prácticos necesarios para optimizar la gestión energética en los diferentes sectores empresariales.

En su primer módulo el curso mantiene la estructura del curso de contenidos para la realización de **Auditorías Energéticas** recomendado por el Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, aportando además las herramientas necesarias para la reducción de la factura energética en la empresa.

En su segundo módulo el objetivo es presentar los beneficios de la implantación de un **Sistema de Gestión Energética** conforme a la norma internacional ISO 50001, conocer dicha norma en detalle, el objetivo de sus requisitos, su filosofía y los diferentes enfoques a la hora de aplicar este estándar.



## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Conocer los conceptos generales y fundamentos de la Energía.
- Entender las operaciones de suministro y contratación de fuentes de energía.
- Saber realizar un análisis energético de los edificios de las empresas.
- Saber realizar un análisis energético de las operaciones industriales de las empresas.
- Conocer los equipos de medida y las metodologías de toma de datos.
- Aprender a realizar Auditorías Energéticas en empresas conforme a la colección de normas UNE-EN 16247. Auditorías Energéticas.
- Realizar la implantación de un Sistema de Gestión Energética conforme a la nueva norma internacional ISO 50001, conocer la norma en detalle, el objetivo de sus requisitos, su filosofía y los diferentes enfoques a la hora de aplicar este estándar.



ESPECIALISTA ON LINE - 250 h

# ESPECIALISTA EN GESTIÓN ENERGÉTICA

## METODOLOGÍA

La metodología de este curso se basa en la **formación a distancia** utilizando una herramienta telemática a través de Internet, como es la plataforma tecnológica y de formación online **Moodle**. Se trata de una plataforma de aprendizaje que permite al alumno/a acceder a los contenidos del curso y realizar prácticas y consultas al equipo docente, así como disponer de los recursos y la ayuda que necesite en cualquier momento.

**La plataforma está disponible 24 horas al día** y a través de la misma el alumno/a podrá solicitar ayuda del profesorado en todo momento. El equipo docente procurará reforzar la autonomía del alumno/a en su proceso formativo, apoyando y aclarando todas sus dudas y dificultades surgidas en el desarrollo de la acción formativa.

El curso se lleva a cabo por tanto, a través de los distintos espacios que están disponibles en la plataforma y en los que el alumno/a puede consultar material formativo on-line, descargar información, realizar ejercicios prácticos y realizar test de comprobación de conocimientos adquiridos. El seguimiento del alumno/a y la evaluación de sus conocimientos son continuos a través del análisis periódico de los avances realizados y la participación del mismo en los Foros de Tutorías que ofrece la plataforma tecnológica que da soporte al curso. En cada unidad didáctica existe un método de evaluación concreto que permite al equipo docente llevar un seguimiento del aprendizaje del alumno. **Estos elementos de evaluación se activan de manera calendarizada, y deben ser respondidos antes de que se cumpla la fecha límite de entrega establecida.**



**MÓDULO I:  
AUDITORÍA ENERGÉTICA  
EN LA EMPRESA**  
Duración: 170h



**MÓDULO II:  
SISTEMAS DE GESTIÓN  
ENERGÉTICA. ISO 50001**  
Duración: 80h



# ESPECIALISTA EN GESTIÓN ENERGÉTICA



## PROFESORADO



**Agustín García García**

Ingeniero de Minas (Energía) por la UPM y Máster en Desarrollo Directivo por el IESE., consultor senior con 19 años de carrera profesional desarrollada en un amplio abanico de empresas privadas en las que ha ocupado puestos de dirección técnica, producción y gestión integrada.

Durante los últimos 7 años se ha especializado en el sector de las energías renovables y de la eficiencia energética como consultor energético en las empresas Wintersun Consulting y Consultas y Asesoramientos, realizando servicios de consultoría, gestión y asesoramiento en proyectos de EERR ya sean a gran escala (plantas de más de 1 MW) o instalaciones de autoconsumo híbridas.

También se ha especializado como ingeniero consultor en eficiencia energética y en la realización de auditorías energéticas tanto para empresas como para edificación.

Dentro de este último campo de la eficiencia energética realiza su actividad profesional como socio colaborador del gabinete RyR Arquitectura y Eficiencia Energética. Ambiental de la producción de energía eléctrica.



# ESPECIALISTA EN GESTIÓN ENERGÉTICA



## Módulo I

### AUDITORÍA ENERGÉTICA EN LA EMPRESA

#### FUNDAMENTOS DE ENERGÍA

- Fundamentos de energía
- Entorno energético y normativa energética

#### ANÁLISIS ENERGÉTICO DE LOS EDIFICIOS

- Elementos pasivos de los edificios
- Elementos activos de los edificios
- Marco regulatorio de la eficiencia energética en la edificación

#### ANÁLISIS ENERGÉTICO DE LAS INDUSTRIAS

- La energía en los procesos industriales
- Tecnologías industriales

#### EQUIPOS DE MEDIDA Y TOMA DE DATOS

- Planificación de mediciones y equipos de medida
- Evaluación y contabilización de consumos energéticos
- Suministro y contratación de energía

#### EJECUCIÓN DE AUDITORÍA, PRESENTACIÓN RESULTADOS Y PROPUESTA DE MEJORA

- Definición, objetivos, metodología y fichas de auditoría
- Análisis económico financiero. Planificación de inversiones. Informe de auditoría
- Mejoras de ahorro energético. Edificios, procesos y transporte
- Ayudas y subvenciones para la eficiencia energética

## Módulo II

### SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA

#### INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN ENERGÉTICA

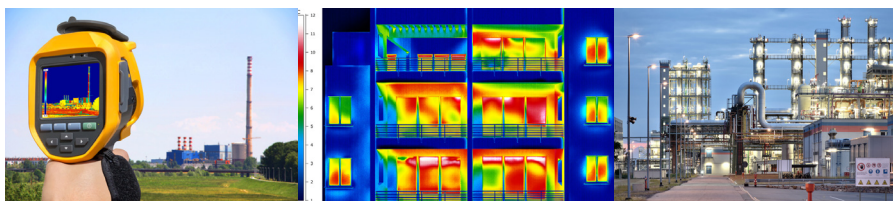
- Introducción
- Normas ISO y herramientas de ayuda para el tratamiento de la información
- Sistema de Gestión Energética

#### REQUISITOS DE LA NORMA ISO 50001

- Contexto, liderazgo y planificación energética
- Apoyo, operación, evaluación y mejora
- Identificación de oportunidades de mejora

#### IMPLANTACIÓN DE LAS ISO 50001

- Proceso de certificación energética
- Casos prácticos de implantación de la Norma ISO 50001
- Ejemplo de auditoría de un SGE



# MATRICULACIÓN

Los alumnos interesados en formalizar la matrícula del curso deberán acceder a la web;

<https://www.ismedioambiente.com/formaliza-matricula/>

En esa web deberán seleccionar el curso y completar y validar el formulario de inscripción.

Una vez evaluada por nuestra parte la inscripción, enviaremos un correo electrónico de admisión en el curso en el que se detallan los siguientes pasos para formalizar definitivamente la inscripción en el mismo mediante el pago de la matrícula.

Los datos de este formulario son necesarios e imprescindibles pues se emplearán para el perfil del alumno en el campus virtual, el certificado de aprovechamiento y el envío del mismo por correo postal a la finalización del curso.

El coste de la matrícula es de **780€**.

- Consulta nuestros descuentos disponibles:

<https://www.ismedioambiente.com/descuentos/>

- Curso subvencionable por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo: <https://www.ismedioambiente.com/bonificacion/>

\* Si deseas que nos encarguemos del Trámite de la Bonificación, indicánoslo por favor, en el momento de realizar la inscripción. Este trámite es imprescindible que se realice antes del inicio del curso.

Incluye:

- Manual de formación (documentación básica y ejercicios prácticos).
- Diploma acreditativo de realización del curso (para alumnos que cumplan los requisitos de evaluación).

Si se produjera alguna cancelación antes de los 7 días previos a la fecha de inicio del Curso, el Instituto Superior del Medio Ambiente se reserva el derecho de retener el 20% del importe de matrícula en concepto de gastos de gestión.

Transcurrido ese periodo de 7 días naturales, cualquier cancelación supondrá la retención del 100% del importe de la matrícula.

## ESPECIALISTA EN GESTIÓN ENERGÉTICA



Para más información no dudes en ponerte en contacto con nosotros, estaremos encantados de atenderte.

**INSTITUTO SUPERIOR DEL MEDIO AMBIENTE**

T(+34) 91 444 36 43  
info@ismedioambiente.com  
www.ismedioambiente.com

***Tu Escuela de Medio Ambiente***

**FORMACIÓN TÉCNICA ESPECIALIZADA EN  
MEDIO AMBIENTE**