

## Gestor Energético

### JUSTIFICACIÓN

La finalidad y objetivo general de la acción formativa es que los alumnos adquieran los conocimientos, habilidades y competencias básicas para desempeñar las funciones de Gestor Energético de forma adecuada dentro de una empresa o entidad, realizando una gestión energética eficiente y conociendo las medidas de optimización existentes.



### CONTENIDOS

- I. INTRODUCCIÓN
- II. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE INSTALACIONES
- III. LA CONTRATACIÓN ENERGÉTICA
- IV. GESTIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS

### OBJETIVOS

Dotar al alumno de las herramientas necesarias para que pueda profundizar en el conocimiento de dónde, por qué y cuánta energía se utiliza, mediante la toma de datos y el estudio parcial o total de los procesos, flujos de energía y costos energéticos de una industria, empresa, vivienda, entidad, etcétera.



100 horas /  
8 semanas



Nivel de profundidad:  
Intermedio\*

Modalidad:  
*e-learning*

#### Ampliar información:

web: [www.ingenierosformacion.com](http://www.ingenierosformacion.com)  
e-mail: [secretaria@ingenierosformacion.com](mailto:secretaria@ingenierosformacion.com)  
Tlf: 985 73 28 91

\* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

## Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación (<https://www.ingenierosformacion.com>).

## Carga lectiva

100 horas

## Duración

8 semanas

## Fechas

Apertura matrícula

Cierre matrícula

Comienzo curso

Fin de curso

## Precio

### Reseña del cálculo de precios

**Precio base: 400€**

A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos y/o el incremento por Formación Bonificada (ver más abajo en el apartado "Formación Bonificada"):

Descuentos exclusivos para Colegiados	
Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 200€	Este descuento del 50% se aplica a todos los Colegiados y precolegiados en cualquiera de los colegios pertenecientes a una entidad adherida y miembros de AERRAITI, <b>siempre que contraten el curso a título individual.</b>
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 300€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales <b>que estén adheridos a la plataforma</b> o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo <b>un 25% de descuento adicional</b> acumulado con el descuento para Colegiados, <b>totalizando un 75% de descuento.</b>  Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas.  Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales.
Acreditación DPC: descuento de 10€	Aquellos <b>colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor</b> de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso.  NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

Descuentos para empresas
Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar <b>sin coste alguno</b> el convenio de <u>colaboración con COGITI</u> . Dicho convenio proporciona un <b>descuento de 100€ (25% sobre el precio base)</b> para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y <b>de 200€ (50% sobre el precio base) para los alumnos que sean Colegiados.</b>  Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores.  <b>Las empresas de la Asociación Tecniberia</b> disfrutan de forma implícita de este convenio.

Formación Bonificada
Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores <b>se les aplicará un incremento de 100€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE</b> , por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.

## Mínimo de alumnos

Para que la acción formativa pueda llevarse a cabo se necesitará un número mínimo de **20** alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **80** alumnos.

## Nivel de profundidad

### Nivel de profundidad 2

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1 significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

## Perfil de Destinatarios

No es necesario tener ninguna formación específica para acceder al curso, pero las acciones formativas que componen nuestra plataforma están orientadas a la formación continua de los Ingenieros Técnicos Industriales o Graduados en Ingeniería Rama Industrial o en general cualquier ingeniero por lo que es recomendable poseer cualquiera de estas titulaciones para completar con éxito el curso.

## Justificación

---

La aparición de numerosos acuerdos y normativas, tanto de carácter internacional como nacional, establecen nuevos requisitos y obligaciones a empresas y ciudadanos en materia de control de consumo energético. Estos nuevos requisitos, unidos a la actual crisis económica que vivimos, hacen que el control del gasto energético de viviendas, empresas y todo tipo de instalaciones sea de gran importancia.

Mediante la aplicación de determinadas medidas de ahorro y determinadas pautas de actuación empresarial, seríamos capaces de reducir el consumo en un porcentaje considerable, sin tener que reducir las prestaciones que realmente necesitamos. Cobra importancia por lo tanto la figura del Gestor energético como la persona encargada de aplicar y controlar todo este tipo de medidas y actuaciones.

La finalidad y objetivo general de la acción formativa es que los alumnos adquieran los conocimientos, habilidades y competencias básicas para desempeñar las funciones de Gestor Energético de forma adecuada dentro de una empresa o entidad, realizando una gestión energética eficiente y conociendo las medidas de optimización existentes.

## Objetivos

---

- Informar al alumno de la realidad social, económica y ambiental en la que se desarrollarán las políticas energéticas futuras de la Unión Europea, y el marco legislativo en el que se van a implementar y gestionar las energías limpias en el marco de la sostenibilidad.
- Que el alumno sea capaz de analizar y desarrollar conceptos de eficiencia energética, edificios eficientes, ahorro energético, energías renovables, diseño sostenible, etc.
- Que el alumno conozca todos los aspectos conceptuales relativos a las instalaciones relevantes desde el punto de vista de la eficiencia energética, prestando especial atención a los procedimientos de control de las mismas.
- Proporcionar al alumno una base teórica para la identificación de los elementos básicos que forman una parte de las principales instalaciones de los edificios, sobre todo aquellos involucrados en el consumo.
- Presentar al alumno distintos mecanismos de clasificación y certificación de edificios como por ejemplo los programas informáticos LIDER Y CALENER.
- Que el alumno conozca a nivel básico los distintos modelos de implantación de un Sistema de Gestión Energética.
- Dotar al alumno de las herramientas necesarias para que pueda profundizar en el conocimiento de dónde, por qué y cuánta energía se utiliza, mediante la toma de datos y el estudio parcial o total de los procesos, flujos de energía y costos energéticos de una industria, empresa, vivienda, entidad, etcétera.
- Que el alumno conozca el estado actual del mercado energético en España, así como las formas de contratación y el papel que desempeñan las ESE's.

## Contenido

---

### **I. INTRODUCCIÓN.**

El contexto energético.

Normativa de aplicación.

Norma ISO 50001 Sistemas de Gestión Energética.

Norma EN 16247-1 Auditorías Energéticas.

Norma UNE 216501 Auditorías Energéticas.

### **II. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE INSTALACIONES.**

Instalaciones y sistemas de Climatización eficientes.

Instalaciones y sistemas de Iluminación eficientes.

Ahorro energético en Instalaciones y Equipamientos Eléctricos.

Programas y procedimientos de simulación energética.

Ahorro energético en Tecnologías Verticales y procesos industriales.

### **III. LA CONTRATACIÓN ENERGÉTICA.**

El mercado energético en España.

Tipos de contrato y facturación

Análisis de la contratación.

Contratación de suministros

Contabilidad Energética

### **IV. GESTIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS.**

Análisis de rentabilidad económica.

Aspectos económico-financieros.

El gestor energético.

Herramientas del gestor energético.

Empresas de servicios energéticos.

## Desarrollo

---

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning. (<https://www.ingenierosformacion.com/campus/>)

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma ([www.ingenierosformacion.com](http://www.ingenierosformacion.com)) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el periodo que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de

cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

## **Matrícula**

---

Para ampliar información mandar mail a [secretaria@ingenierosformacion.com](mailto:secretaria@ingenierosformacion.com) o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

## **Formación Bonificada**

---

La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén **contratados por cuenta ajena**, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.

Están **excluidos** los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.

Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la FUNDAE, pueden dirigirse a la página web de la plataforma **FORMACIÓN BONIFICADA** donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación.

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico [empresas@ingenierosformacion.com](mailto:empresas@ingenierosformacion.com).