Informe de Evaluación de Edificios (IEE)

JUSTIFICACIÓN

Los diferentes cambios normativos en materia de edificación, emanados de la Unión Europea, hacen que esté empezando a haber una demanda de técnicos para la elaboración y redacción de los Informes de Evaluación de Edificios, más aún cuando la reciente sentencia del Tribunal Supremo, nº. 2765/2016, garantiza que los Ingenieros Técnicos e Ingenieros disponen de la capacidad legal para la realización de los Informes de Evaluación de Edificios, abriendo un enorme nicho de trabajo para estos titulados.



OBJETIVOS

- Conocer la normativa del IEE, el Estado de Conservación, la Eficiencia Energética y la Accesibilidad.
- Capacitar en los trabajos de preparación previa, evaluación, inspección, toma de datos y recopilación de la documentación generada.
- Capacitar para analizar e interpretar los datos tomados.
- Capacitar en el manejo de las herramientas informáticas utilizadas.
- Conocer las directrices para proponer a las Comunidades de Propietarios las intervenciones necesarias.
- Mostrar ejemplos sobre conservación, eficiencia y accesibilidad, y elaborar ejemplos prácticos.

CONTENIDOS

UNIDAD 1 - EL INFORME DE EVALUACIÓN DE EDIFICIOS

UNIDAD 2 - LA CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO

UNIDAD 3 - LA CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO II

UNIDAD 4 - ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN

UNIDAD 5 - CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

UNIDAD 6 - ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DEL EDIFICIO

100 horas / 8 semanas	**Nivel de profundidad: Intermedio***	**Modalidad:** *e-learning*	**Ampliar información:** web: www.ingenierosformacion.com e-mail: 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
29 de Diciembre de 2022	25 de Enero de 2023	23 de Enero de 2023	19 de Marzo de 2023

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 AERRAAITI, **siempre que contraten el curso a título individual**.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 300€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales **que estén adheridos a la plataforma** o miembros de AERRAAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las condiciones del programa de becas, teniendo **un 25% de descuento adicional** acumulado con el descuento para Colegiados, **totalizando un 75% de descuento**. 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 **colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor** 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 **sin coste alguno** el convenio de colaboración con COGITI. Dicho convenio proporciona un **descuento de 100€ (25% sobre el precio base)** para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y **de 200€ (50% sobre el precio base) para los alumnos que sean Colegiados**.

Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores.

Las empresas de la Asociación Tecniberia 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 **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**, 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 **5** alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **45** 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.

Ingenieros, Ingenieros Técnicos, Arquitectos o Arquitectos Técnicos

- *Requisitos Previos Necesarios:* ***Conocimientos básicos de edificación y certificación energética del programa CE3X.***
- *Requisitos Previos Recomendables:* ***Normativa en edificación.***

Software

El software utilizado en el curso (CE3X 2.3 y la aplicación IEE online) es gratuito y de acceso abierto mediante las páginas Web de la Administración Pública del Ministerio de Industria y del Ministerio de Vivienda.

El ordenador utilizado para ejecutar el software debe cumplir los siguientes requisitos mínimos:

APLICACIÓN ELABORACIÓN IEE online:

Mozilla Firefox versión 27

Google Chrome versión 32

Internet Explorer versión 8 (recomendado 11)

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS CE3X:

Requisitos mínimos:

• Procesador Pentium 111 a 450 megahercios (MHz).

• 128 megabytes (MB) de RAM.

• 500 megabytes (MB) de espacio disponible en el disco duro.

• Sistema operativo Windows 98 SE.

• Adaptador de vídeo y monitor con una resolución 1024 x 768.

Requisitos recomendados:

• Procesador Pentium 111 a 800 megahercios (MHz).

• 256 MB de RAM.

• 1GB de espacio disponible en el disco duro.

• Sistema operativo Windows XP.

• Adaptador de vídeo y monitor con resolución 1280 x 960.

NOTA: Salvo que se especifique lo contrario, el software de los cursos es compatible con entornos Windows en PC. Consultar para otros sistemas operativos y plataformas.

Justificación

Con los diferentes cambios normativos en materia de edificación, emanados de la Unión Europea, en España se desarrolla la Ley 8/2013, de 26 de junio, de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas, conocida como la Ley de las 3R, que deriva en la regulación de la figura del Informe de Evaluación de Edificios (IEE).

También el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, publicado en el BOE núm. 261de 31de Octubre de 2015, y vigente desde ese mismo día, contiene un Título III dedicado al "Informe de Evaluación de los Edificios".

Según el RDL 7/2015 están obligados los propietarios de inmuebles ubicados en edificios de tipología residencial de vivienda colectiva que tengan una antigüedad superior a los 50 años, dentro del calendario marcado por las diferentes Comunidades Autónomas.

Además también están obligados a realizar el IEE los propietarios de cualquier edificio, con independencia de su antigüedad, cuando pretendan solicitar ayudas públicas para realizar obras de conservación, de accesibilidad universal o eficiencia energética, y siempre con anterioridad a la formalización de la petición de la correspondiente ayuda.

Esto hace que esté empezando a haber una demanda de técnicos para la elaboración y redacción de los Informes de Evaluación de Edificios, más aún cuando la reciente sentencia del Tribunal Supremo, nº. 2765/2016, garantiza que los Ingenieros Técnicos e Ingenieros disponen de la capacidad legal para la realización de los Informes de Evaluación de Edificios, abriendo un enorme nicho de trabajo para estos titulados.

Objetivos

- Conocer la normativa que regula el IEE, así como la relacionada con el Estado de Conservación, la Eficiencia Energética y la Accesibilidad.
- Capacitar al técnico en los trabajos de preparación previa, evaluación, inspección, toma de datos y a la recopilación de la documentación generada durante el proceso previo a la elaboración y redacción del IEE.
- Capacitar para analizar e interpretar los datos tomados en las visitas en materia de conversación, eficiencia energética y accesibilidad.

- Capacitar al técnico en el manejo de las principales herramientas informáticas utilizadas para la elaboración del IEE y la certificación energética (CE3X).
- Conocer las directrices y pautas que debe seguir el técnico a la hora de proponer a las Comunidades de Propietarios las intervenciones necesarias.
- Mostrar ejemplos de casos en materia de conservación, eficiencia energética y accesibilidad, así como la elaboración de ejemplos prácticos.

Docente

Carlos Gómez Gómez:

Ambiéntologo por la University of Wolverhampton (UK).

Máster en Gestión Ambiental

Consultor ambiental en Savia, Ingeniería y Medio Ambiente

Tutor on line de la plataforma e-learning de COGITI donde ha tutorizado más de 1000 horas de formación en cursos de materia medioambiental.

Contenido

El curso está dividido en cinco unidades y 20 temas.

UNIDAD 1 - EL INFORME DE EVALUACIÓN DE EDIFICIOS

- 1.1 - Antecedentes normativos
- 1.2 - Normativa que regula los IEE
- 1.3 - Normativa que regula la accesibilidad
- 1.4 - Normativa que regula la certificación energética
- 1.5 - Estructura de un IEE
- 1.6 - Contenido de un IEE
- 1.7 - Preparación previa antes de la inspección
- 1.8 - Información y documentos previos a la inspección
- 1.9 - La inspección de edificios: fases, visitas, pruebas, mediciones, equipos.
- 1.10 - Documentos y material para la inspección
- 1.11 - Alcance de la inspección y tratamientos de los datos

UNIDAD 2 - LA CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO

- 2.1 - Información básica de la Inspección Técnica de los Edificios
- 2.2 - Tipos de edificios
- 2.3 - Las edificaciones: características de las patologías en la edificación residencial
- 2.4 - Inspección y análisis de la cimentación
- 2.5 - Inspección y análisis de la estructura
- 2.6 - Inspección y análisis de las fachadas
- 2.7 -Inspección y análisis de los interiores
- 2.8 - Inspección y análisis de las cubiertas
- 2.9 - Inspección y análisis de otros elementos de la edificación residencial
- 2.10 - Propuestas de mejoras para la conservación del edificio

UNIDAD 3 - LA CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO II

- 3.1 - Inspección y análisis de las instalaciones de suministro y evacuación de aguas
- 3.2 - Inspección y análisis de las instalaciones eléctricas
- 3.3 - Inspección y análisis de las instalaciones de gas
- 3.4 - Inspección y análisis de ventilación y climatización
- 3.5 - Inspección y análisis de suministros de combustibles
- 3.6 - Inspección y análisis de la protección contra incendios
- 3.7 - Inspección y análisis de los ascensores
- 3.8 - Inspección y análisis de las telecomunicaciones
- 3.9 - Inspección y análisis de otras instalaciones
- 3.10 - Propuestas de mejoras para la conservación de las instalaciones del edificio

UNIDAD 4 - ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN

- 4.1 - Información básica de la accesibilidad en la edificación residencial
- 4.2 - Normativa
- 4.3 - Condiciones mínimas de accesibilidad del edificio
- 4.4 - Requisitos de accesibilidad y su en los elementos de edificio
- 4.5 - Señalización de la accesibilidad
- 4.6 - Inspección y análisis de la accesibilidad en un edificio
- 4.7 - Propuestas de mejora de accesibilidad

UNIDAD 5 - CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

- 5.1 - Información básica de la eficiencia energética en la edificación residencial
- 5.2 - Normativa
- 5.3 - Certificación energética en un edificio existente
- 5.4 - Programa para certificar el edificio existente CE3X
- 5.5 - Consideraciones previas a la inspección del edificio: documentación, manuales, datos, equipos
- 5.6 - Toma de datos para realizar la certificación energética del edificio y locales comerciales
- 5.7 - Procesado de datos en el programa CE3X
- 5.8 - La envolvente térmica
- 5.9 - Las instalaciones
- 5.10 - Las sombras
- 5.11- Propuestas de mejoras en la certificación energética

- 5.12- El análisis económico
- 5.13 -El Informe del CEE
- 5.14- La calificación Energética en el IEE

UNIDAD 6 - ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DEL EDIFICIO

- 6.1 - Gestión de los datos
- 6.2 - Redacción del IEE
- 6.3 - Valoración de los resultados
- 6.4 - Aplicación Web para la elaboración del IEE
- 6.5 - Cierre del Informe, impresión de documentos, gestión de la documentación y tramitación administrativa
- 6.6 - Ejemplos y casos prácticos

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) 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 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.