

CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO SOBRE LA EVALUACIÓN E IMPLANTACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INGENIERÍA CIVIL

Con las novedades derivadas de la aplicación del Real Decreto 56/2016, sobre auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía



80 horas de tele formación

La realización del curso puede hacerse desde el 07/05/2018 hasta el 31/07/2018. Decide tú como organizar tu tiempo.

Puedes matricularte en cualquier momento, a partir del 01/02/2018. Obtén un 10% de descuento haciéndolo antes del 30/04/2018

Con clases grabadas por el tutor

Foro con tutor en web durante el curso

Profesor responsable:

José Ignacio González Soriano, ingeniero de caminos, canales y puertos

La Normativa relativa a la **EFICIENCIA ENERGÉTICA** está en constante evolución, desde las Directivas de la Unión Europea, hasta la Normativa fruto de su trasposición a nuestro país.

Los profesionales dedicados a la **INGENIERÍA CIVIL**, en cualquiera de sus ramas, van a tener que trabajar, a lo largo de su vida laboral, en actividades relacionadas con los distintos aspectos la **EFICIENCIA ENERGÉTICA**, con una Normativa es muy profusa, dispersa y en constante desarrollo.

Dentro de los campos de trabajo de los ingenieros, vinculados de una u otra forma a su actividad profesional, está el **cálculo de la eficiencia energética** y el **planteamiento de propuestas para su mejora**, incluyendo el **análisis económico sobre dichas propuestas** y la programación de los trabajos que se deben llevar a cabo para implantarlas. Además, desde 2016 viene siendo necesaria la elaboración de **AUDITORÍAS ENERGÉTICAS** en determinado tipo de empresas.

Un ejemplo muy particular de aplicación de todo lo anterior se encuentra en las corporaciones públicas (Ayuntamientos u otros) y en las privadas, dedicadas a realizar tareas para las Administraciones Públicas (concesionarias de conservación, etc.)

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Galicia, consciente de esta situación, viene desarrollando varios **CURSOS PRÁCTICOS** dedicados a la **EFICIENCIA ENERGÉTICA**, con el fin de que sus

colegiados, en particular, y los profesionales de la ingeniería y arquitectura, en general, puedan adquirir los conocimientos necesarios en estas materias y dominar su aplicación práctica.

Este curso se ha estructurado en tres módulos principales, los cuales, para facilidad de estudio y aprendizaje del alumno, se han dividido también en varias secciones cada uno.

El módulo uno del curso está dedicado a los **fundamentos técnicos de la eficiencia energética**. Comprende lo relativo a la legislación vigente actualmente, a la normativa técnica de aplicación, ayudas informáticas, la auditoría energética y el análisis económico.

El segundo módulo está dedicado a las **instalaciones de las Administraciones Públicas**. Se partirá de unos fundamentos técnicos, cuyo conocimiento es necesario para abordar esta temática, como iluminación, electricidad, etc., y se seguirá con la identificación de todos los puntos que es necesario controlar en las infraestructuras públicas, con especial atención a las municipales.

En el módulo tres se estudian las medidas de mejora a proponer, tanto en los edificios como en el resto de infraestructuras.

Cada módulo ira acompañado de clases mediante webinars, material complementario, links de interés, bibliografía, etc.

Destinatarios

Este curso está dirigido a:

- Ingenieros, ingenieros técnicos, arquitectos o arquitectos técnicos que quieran conocer la aplicación de la eficiencia energética y el proceso de realización de una auditoría energética
- Técnicos de las Administraciones Públicas que tengan entre sus funciones y responsabilidades el control y mantenimiento e las instalaciones y equipamientos públicos
- Estudiantes de ingeniería y arquitectura

Organiza:



**COLEXIO DE ENXEÑEIROS DE CAMIÑOS,
CANAIS E PORTOS DE GALICIA**

MÓDULO 1. Fundamentos técnicos de la eficiencia energética

1.1. Legislación

1.2. Normativa técnica de aplicación

- 1.2.1. Código Técnico de la Edificación (CTE). Documentos básicos de ahorro de energía (DB-HE) y Salubridad (DB-HS). Actualizaciones en 2017
- 1.2.2. Reglamento de instalaciones térmicas en edificios (RITE)
- 1.2.3. Real Decreto 1890/2008, eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior e Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07
- 1.2.4. Orden circular 36/2015 sobre criterios a aplicar en la iluminación de carreteras a cielo abierto y túneles

1.3. Ayudas informáticas.

1.4. Auditoría energética

1.5 Análisis económico

MÓDULO 2. Instalaciones de las Administraciones públicas

2.1 Fundamentos técnicos

- 2.1.1 Temas termodinámicos
- 2.1.2 Temas eléctricos
- 2.1.3 Iluminación
- 2.1.4 Transporte de fluidos
 - Equipos de bombeo
 - Ventiladores
- 2.1.5 Ascensores y cintas transportadoras

2.2 Identificación de infraestructuras en general

- 2.2.1 Carreteras
- 2.2.2 Ferrocarriles

2.2.3 Marítimas

2.2.4 Aéreas

2.2.5 Ventilación en túneles

2.3 Identificación de infraestructuras municipales

- 2.3.1 Edificios administrativos
- 2.3.2 Edificios educativos, culturales y de espectáculos
- 2.3.3 Edificios sanitarios
- 2.3.4 Instalaciones deportivas
- 2.3.5 Instalaciones viarias
- 2.3.6 Instalaciones de agua
- 2.3.7 Otras instalaciones.

MÓDULO 3. Propuestas de medidas de mejora

3.1 Envoltentes de edificios

3.2 Máquinas térmicas

- 3.2.1 Calderas
- 3.2.2 Bombas de calor
- 3.2.3 Energía solar térmica
- 3.2.4 Distribución y control de la temperatura

3.3 Producción de electricidad para autoconsumo

- 3.3.1 Solar fotovoltaica
- 3.3.2 Cogeneración
- 3.3.3 Trigeneración

3.4 Iluminación

- 3.4.1 Edificios
- 3.4.2 Viales

3.5 Equipos de agua

Secretaría del curso: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Galicia. Contacto: Cristina Augusto Martínez

afcicgalicia@ciccp.es; Tel: 981 248 355; Fax: 981 248 645

Para obtener la titulación acreditativa del curso es necesario haber superado todos los cuestionarios de autoevaluación propuestos en la plataforma de formación

Lugar de celebración: Plataforma de formación del Aula de Formación Continua de la Ingeniería Civil de Galicia (<https://formacion.caminosgalicia.gal/>)

Fechas de celebración: Inicio de curso (apertura de la plataforma de formación): 07/05/2018. Cierre de la plataforma de formación: 31/07/2018

Más información: <http://www.caminosgalicia.gal>

CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO SOBRE LA EVALUACIÓN E IMPLANTACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INGENIERÍA CIVIL

DATOS PERSONALES		
Nombre		
Domicilio		
Teléfono		
CP, localidad y provincia		
NIF	Núm. col	
Correo electrónico		
Titulación		

DATOS DE FACTURACIÓN: Coinciden con los personales SI NO (en ese caso, indicar a continuación)

DATOS DE FACTURACIÓN		
Nombre		
Domicilio		
Teléfono		
CP y localidad		
Provincia	NIF	

Precio de la matrícula: (señalar donde corresponda)

Descuento del 10% para matriculados hasta el 30/04/2018 (incluido)	Matrícula ordinaria	Matrícula reducida (hasta el 30/04/2018 incluido) 10% de descuento
Matrícula general	200 €	180,00 €
Colegiados en activo de otros colegios profesionales	175 €	157,50 €
Colegiados en activo del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y del Consello Galego de Enxeñerías (CGES) (www.cges.gal)	150 €	135,00 €
ICCP desempleados colegiados, y alumnos del Máster ICCP precolegiados	75 €	67,50 €

FORMA DE PAGO: Talón En efectivo Transferencia (1) Pasarela de pago (2)

(1) Nº cuenta: ES50 0238 8127 4106 0335 1148. En el concepto indicar "CURSO EFICIENCIA ENERGÉTICA"

(2) Accediendo a través de <http://www.ciccpgalicia.es>, dentro del anuncio del curso, se puede hacer el pago con VISA, y beneficiarse de la financiación asociada a este sistema de pago. **ES NECESARIO ENVIAR ESTE BOLETÍN CUBIERTO CON LOS DATOS PERSONALES AUNQUE EL PAGO SE HAGA A TRAVÉS DE LA PASARELA DE PAGO.** ENVÍO A AFICGALICIA@CICCP.ES. No se admitirán devoluciones una vez pagada la matrícula.

De conformidad con la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos le informa que los datos de carácter personal que se recogen en el presente formulario pasarán a formar parte de un fichero registrado en la Agencia Española de Protección de Datos con la finalidad de la organización y seguimiento de las actividades formativas.

Podrá ejercer los derechos de acceso, cancelación y rectificación dirigiéndose a la Demarcación de Galicia del ICCP mediante solicitud escrita acompañada de copia del DNI a través de la dirección galicia@ciccp.es o de correo postal a Plaza de la Milagrosa, núm. 2, bajo 15008 A Coruña.