

Este curso se celebrará íntegramente a través de la plataforma de formación on-line del COATIE de Lugo

Fecha de comienzo: **Día 2 de agosto de 2013 / 6 de septiembre de 2013**

Fecha prevista de finalización: **13 de septiembre de 2013/ 8 de octubre de 2013**

Horas lectivas: **42**

METODOLOGÍA

- Al comenzar el curso el alumno contará con la información de los módulos para facilitar su organización personal.
- Cada uno de los módulos cuenta con documentación de soporte, para el estudio del tema al que hace referencia, en archivos 'pdf', y explica de forma pormenorizada su contenido, buscando en todo momento que su formato sea atractivo para el alumno y fomente el interés del mismo.
- Las lecciones irán acompañadas de anexos de normativa, herramientas informáticas de apoyo y enlaces que complementan su estudio.

SEGUIMIENTO Y EVALUACION

- Lo alumnos contarán con conexión continua con el profesor, mediante una cuenta de correo electrónico específica para el curso, y las propias herramientas de contacto de la plataforma Moodle.
- La consulta de dicha cuenta será diaria y el tiempo de respuesta máximo estimado, por parte del profesor, de 48 horas.
- Si el período fuera superior, por motivos de festividades, técnicos o por alguna razón justificada, se comunicará a los alumnos convenientemente.
- Los módulos teóricos irán acompañados de una prueba para comprobar la superación de los mismos. La prueba se corregirá y el alumno tendrá los resultados por correo electrónico.
- En la parte práctica, el alumno tendrá que entregar un ejercicio planteado por el profesor en los distintos módulos del curso para evidenciar su aprovechamiento. Al finalizar el curso se planteará un ejercicio que será el de evaluación final del mismo.

REQUERIMIENTOS INFORMÁTICOS.

- Es imprescindible disponer de un ordenador con:
 - Windows XP o superior.
 - Acceso a Internet y una cuenta de correo electrónico.
 - Acrobat Reader o superior.
 - Microsoft Office 2003 o superior.

***La fecha de comienzo del curso, dependerá de que se reúna un número mínimo de alumnos inscritos**

CALIFICACION DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES POR EL PROCEDIMIENTO CE3X

Ponente: D. José Manuel Grandío Rodríguez. Arquitecto Técnico

Formato: A través de la plataforma de formación on-line del COATIE de Lugo

Objetivos del curso:

El **Real Decreto por el que se aprueba el Procedimiento Básico para la Certificación Energética de Edificios** establecerá, entre otras medidas, la obligatoriedad de certificar energéticamente todos aquellos edificios, viviendas o locales existentes que se vayan a vender o alquilar, así como los edificios o locales de titularidad pública de más de 250 m² que sean frecuentados habitualmente por el público a partir del 1 de enero de 2013. También se establece en el mencionado R.D. que los arquitectos técnicos son, entre otros, técnicos competentes para realizar dicha certificación energética.

La formación académica que recibe un arquitecto técnico durante la carrera le proporciona los fundamentos técnicos necesarios para la correcta certificación energética de los edificios: conocimiento profundo de la envolvente térmica de los mismos, así como de sus instalaciones de climatización, ACS e iluminación. Sin embargo, lo que no le proporciona esta formación académica es el conocimiento de los procedimientos de certificación oficiales existentes en nuestro país, por esta razón, el COATIE de Lugo organiza el curso on line "*Certificación energética de edificios existentes por el procedimiento CE3X*". El programa CE3X es un documento reconocido de la certificación energética de aplicación en toda España, tanto en la península, como en las islas Baleares y Canarias, que tiene un manejo sencillo e intuitivo y permite calificar cualquier edificio, ya sea de uso residencial o terciario.

El objetivo del curso es proporcionar los conocimientos necesarios para la obtención de la calificación de eficiencia energética de edificios existentes de acuerdo a la normativa vigente. Superar con aprovechamiento el curso garantiza al técnico que lo realiza la capacitación necesaria para certificar energéticamente cualquier edificio, vivienda o local existente en cualquier parte del territorio nacional.

Módulo 1.- **Definición constructiva de la envolvente térmica del edificio.**

1.1.- **Demanda energética del edificio**

1.1.1.- Demanda de calefacción y refrigeración

1.1.1.1.- **HE1** Limitación de demanda energética: descripción del procedimiento

1.1.1.2.- Cálculo de los parámetros característicos de la demanda

1.1.1.2.1.- Cerramientos en contacto con el exterior y carpinterías exteriores

1.1.1.2.2.- Cerramientos en contacto con el terreno

1.1.1.2.3.- Cerramientos en contacto con espacios no habitables

1.1.1.2.4.- Otros elementos: medianeras y puentes térmicos

Módulo 2.- **Definición de la envolvente térmica de una vivienda unifamiliar.**

2.1.- Vivienda unifamiliar adosada en **Sevilla.- B4**

2.2.- Vivienda unifamiliar aislada en **Polaciones, Santander.- E1**

Módulo 3.- **Definición de las instalaciones de climatización, ACS e iluminación. Calificación energética de edificios existentes: Viviendas unifamiliares**

3.1.- **Demanda energética del edificio**

3.1.2.- Demanda de ACS: **HE4** Contribución de ACS solar

3.2.- **Rendimiento de las instalaciones**

3.2.1.- Sistemas de climatización y de ACS: HE2 RITE

3.2.2.- Sistemas de iluminación: HE3

3.3.- **Calificación energética CE3X**

3.3.1.- Definición de sistemas de climatización, ACS e iluminación

3.3.2.- Calificación energética

3.3.3.- Medidas de mejora

3.3.3.1.- Mejoras de la demanda

3.3.3.2.- Mejoras en los sistemas

3.3.3.3.- Resultados

3.3.4.- Estudio económico de las medidas de mejora

3.3.5.- Generación del certificado de eficiencia energética

Módulo 4.- **Calificación energética de edificios existentes: Bloques de viviendas.**

4.1.- Bloque de viviendas aislado en **Madrid.- D3**

4.2.- Bloque de viviendas entre medianeras en **Oviedo.- C1**

Módulo 5.- **Calificación energética de edificios existentes: Edificios del pequeño y mediano terciario.**

5.1.- Escuela de música en **Burgos.- E1**

5.2.- Sede del COAAT de **Lugo.- D1**

5.3.- Edificio comercial en **Cádiz.- A3**

Módulo 6.- **Calificación energética de edificios existentes: Edificios del gran terciario.**

6.1.- Rendimiento de las instalaciones

6.1.1.- Sistemas de climatización y de ACS del gran terciario: HE2 RITE

6.1.2.- Sistemas de iluminación en gran terciario: HE3

6.2.- Edificio de oficinas en **Almería.- A4**

6.3.- Sede de la delegación del IGVS en **Lugo.- D1**

6.4.- Hotel en **Salamanca.- D2**

Módulo 1

Definición constructiva de la envolvente térmica del edificio

En este módulo se estudia el procedimiento de definición de la envolvente térmica de los edificios descrito en el DB HE1 y se aprende a definir constructivamente dicha envolvente en el programa CE3X

Módulo 2

Definición de la envolvente térmica de una vivienda unifamiliar

En este módulo se desarrolla el procedimiento de definición geométrica y constructiva de una vivienda unifamiliar adosada entre medianeras y se propone al alumno como ejercicio la misma definición para una vivienda unifamiliar aislada.

Módulo 3

Definición de las instalaciones y calificación energética

Se hace aquí un repaso a las instalaciones de climatización, ACS e iluminación en los aspectos que influyen en la calificación energética del edificio o local. Se procede a la calificación energética de la vivienda unifamiliar adosada vista en el módulo 2 y se propone al alumno la calificación de la vivienda aislada vista también en el módulo 2.

Módulo 4

Calificación energética de edificios existentes: Bloques de viviendas

Se califica energéticamente un bloque de viviendas aislado y dos viviendas individuales del mismo: la más favorable y la más desfavorable, haciendo una comparativa de los tres supuestos. Se propone al alumno la calificación energética de un bloque de viviendas entre medianeras.

Módulo 5

Calificación energética de edificios existentes: Edificios del pequeño y mediano terciario

En este módulo se realiza la calificación energética de una escuela de música (edificio completo) y de la sede del COAAT de Lugo (local dentro de un edificio de viviendas). Se propone al alumno la calificación de un centro comercial con oficinas.

Módulo 6

Calificación energética de edificios existentes: Edificios del gran terciario

Se hace la calificación energética de un edificio de oficinas y de la sede de la delegación del Instituto Gallego de Vivienda y Suelo en Lugo. Se propone al alumno la calificación de un hotel de 3 estrellas con 40 habitaciones.

Una vez finalizado el período de preinscripción, si el curso tiene una demanda suficiente, se abrirá el período de matriculación, que finalizará dos días antes del comienzo del mismo. Para formalizar la matrícula, el Colegio se pondrá en primer lugar en contacto con los preinscritos, que deberán confirmar su matrícula realizando el pago correspondiente.

Las plazas que queden libres, podrán ser ocupadas por las personas que no se preinscribieron y que estén interesadas en realizar el curso. Tendrán preferencia los colegiados en el COAATIE de Lugo ante los no colegiados en dicho colegio.

El número de plazas está limitado a 100 para poder contestar con la debida atención las dudas planteadas por los alumnos y se reservarán por riguroso orden de inscripción, siendo necesario un número mínimo de 60 matriculados para la realización del curso.

Al finalizar, se emitirá un certificado de haber realizado el curso a los asistentes que acrediten un aprovechamiento mínimo del mismo. El encargado de evaluar este aprovechamiento es el profesor, a través de las diferentes pruebas de evaluación.

En caso de no poder realizar el curso, una vez formalizada la matrícula, se deberá notificar por escrito el COAATIE de Lugo, con una antelación mínima de 48 horas, en caso contrario no se devolverá el importe de la matrícula.

Para realizar la PREINSCRIPCION se debe remitir al Colegio, en el plazo establecido a tal efecto, este BOLETIN DE PREINSCRIPCION / MATRICULA debidamente cubierto con los datos que se solicitan.

Transcurrido el plazo de preinscripción, por parte del Colegio, se comunicará la apertura de plazo para la formalización de la matrícula, durante el cual los interesados deberán abonar el importe de la misma.

CURSO ON-LINE:

CALIFICACION DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

Se abre el plazo de preinscripción que finaliza a las **14:00 horas del día 29 de julio de 2013 (si el curso comienza el día 2 de agosto) ó el 2 de septiembre de 2013 (si comienza el día 6 de septiembre).**

DATOS PERSONALES

Apellidos: _____

Nombre: _____ D.N. I: _____

Colegio profesional: _____ de: _____

Nº Colegiado: _____ Teléfono: _____

Correo electrónico: _____

DATOS FACTURA

Apellidos y Nombre / Razón Social: _____

CIF/NIF: _____

Dirección: _____

CP / Población: _____

Provincia: _____ Telef: _____

MATRÍCULA (Se formalizará una vez confirmada la celebración del curso)

Precio: **200 €**

FORMA DE PAGO (El pago se realizará una vez confirmada la celebración del curso)

Talón nominativo a favor de: Colegio Oficial de Aparejadores, A. T. e Ingenieros de Edificación de Lugo.

Transferencia a: 0072 0221 77 0000104250 Banco Pastor

FIRMA:



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES, ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACION DE LUGO
Cl. Ribadeo, 6-8 - 27002 LUGO
Telf. 982231011 Fax. 982244807 Correo electrónico. correo@coaatlugo.com