TÍTULO:

CURSO ONLINE DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS NUEVOS Y EXISTENTES (CE3X).

OBJETIVOS DEL CURSO:

Este curso online, de 3 semanas de duración, tiene como objetivo la capacitación para la realización de **Certificaciones energéticas en edificios nuevos y existentes utilizando la nueva aplicación CE3X** desarrollada por el IDAE para la elaboración de dichas certificaciones por el método simplificado.

La Directiva 2010/31/UE, de 19 de mayo de 2010 obliga a expedir un certificado de eficiencia energética para los edificios o unidades de estos, que se construyan, vendan o alquilen. En el año 2013 se publicó el Real Decreto 235/13 de 5 de abril por el que se aprobó el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios que obligó a partir del 1 de junio de 2013 a adjuntar dicho certificado en los contratos de compraventa o arrendamiento y ofertas o publicidad de edificios. Fue modificado por el R.D. 564/2017 y derogado y sustituido por el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio.

En el curso se analiza el marco legal y se desarrollan **3 ejemplos prácticos (realizados paso a paso mediante vídeos con más de 4 horas de visionado)** de certificaciones realizadas con CE3X. Asimismo se facilitan guías y recomendaciones de mejora de la Certificación energética de un edificio, actuando sobre su envolvente y sus instalaciones.

Tras la superación del curso se entregará diploma acreditativo de aprovechamiento.

TUTORES:

D. Alberto Millares Prats. Arquitecto.

D. Rafael Blanco Ocaña. Ingeniero Técnico Industrial.

Ambos con más de 25 años de experiencia profesional en los campos de la ingeniería y arquitectura.

METODOLOGÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Este curso se imparte a través de la plataforma de teleformación de la empresa RBC Ingenieros. Dispondrá de material pedagógico en diversos formatos: vídeos, pdf, excel, etc, y foros de discusión, tutorías on-line mediante chat y correo interno. **Se incluyen en este curso tres ejemplos prácticos resueltos paso a paso mediante vídeos**. Pueden visionarse cuantas veces se desee durante el periodo de matrícula.

Esta actividad de formación es **bonificable** por **FUNDAE** (antigua Fundación Tripartita) para trabajadores por cuenta ajena. RBC Ingenieros, como Empresa Organizadora de FUNDAE puede gestionar la bonificación. Para ello es necesario formalizar la tramitación con 5 días de antelación al inicio del curso **directamente con la empresa impartidora**. El coste de la tramitación es de 50 €, también subvencionable. **Solicite información antes de la inscripción**.

CONTENIDO DEL CURSO:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN Y MARCO LEGAL
Introducción y antecedentes.
La Normativa Europea. Directiva 2010/31/UE.
Real Decreto 390/2021. Procedimiento para la Certificación energética de edificios.

Real Decreto 106/2018. Plan estatal de Vivienda 2018-2021.
Resolución de 7 de noviembre de 2013 (Tarifas oficiales en edificios públicos).
Metodología para la realización de la Certificación energética de edificios existentes.
Organismo de contacto para la Certificación energética de edificios
Sanciones relativas al Certificado de eficiencia energética.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA APLICACIÓN CE3X
Introducción a la aplicación CE3X y su Complemento.
Enlace de descarga: Programa CE3X.
Enlace de descarga: Complemento para CE3X.
Manual de usuario de CE3X.
Manual de usuario de CE3X para edificios nuevos.
Guía de recomendaciones de eficiencia energética de CE3X

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CASOS PRÁCTICOS RESUELTOS (V-Viviendas, PT-Pequeño terciario)
(VÍDEO) Caso práctico 1. CE3X: Bloque de viviendas. (V) (Edificio existente). (Duración: 1h. 15 min.)
(VÍDEO) Caso práctico 2. CE3X: Vivienda perteneciente a bloque de viviendas. (V) (Edificio existente). (Duración: 53 min.)
(VÍDEO) Caso práctico 3. CE3X: Centro educativo. (PT) (Edificio nuevo). (Duración: 53 min.)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA
Generalidades.
Envolvente térmica.
Instalaciones de climatización.
Instalaciones de ACS.
Instalaciones de iluminación.
Introducción a la aplicación de energías renovables.

ANEXO. GUÍAS TÉCNICAS (Material externo complementario)
Introducción.
Catálogo de elementos constructivos CTE.
Guía técnica de Soluciones de aislamiento con poliestireno expandido EPS (IDAE).
Guía técnica de Soluciones de aislamiento con poliestireno extruido XPS (IDAE).
Guía técnica para la rehabilitación de la envolvente con poliuretano PUR (IDAE).
Guía técnica de Soluciones de aislamiento con lana mineral (IDAE).
Guía técnica de Soluciones de acristalamiento y cerramiento acristalado (IDAE).
Guía técnica de eficiencia energética de iluminación en oficinas (IDAE).
Guía técnica de ACS (Agua Cliente Sanitaria) central (IDAE).
Guía práctica de calefacción y ACS en viviendas (IDAE).
Guía técnica de aprovechamiento de la luz natural en la iluminación de edificios (IDAE).
Guía técnica de instalaciones de climatización con equipos autónomos (IDAE).

APÉNDICE
Bibliografía
Direcciones de interés

EVALUACIÓN MEDIANTE CUESTIONARIOS TIPO TEST