



RBC INGENIEROS

INGENIERÍA · ARQUITECTURA · FORMACIÓN

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

3 SEMANAS (EQUIVALENTE A 45 HORAS DE FORMACIÓN)



www.rbcingenieros.com

Descripción del curso

Este curso **online**, de **3 semanas de duración**, tiene como objetivo la capacitación para la realización de Certificaciones energéticas en edificios nuevos (en fase de proyecto) y existentes utilizando la nueva versión de la aplicación **CE3X** (v. 2.3), desde mediados de 2018, con la posibilidad de realizar también Certificaciones energéticas de edificios nuevos de tipo residencial o pequeño y mediano terciario. Esta aplicación gratuita ha sido desarrollada por IDAE.

El R.D. 235/2013, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, **obliga desde el 1 de junio de 2013 a adjuntar dicho certificado en los contratos de compraventa o arrendamiento y ofertas o publicidad de edificios**, derogado y sustituido por el R.D. 390/2021.

Se analiza el marco legal y se desarrollan **3 ejemplos prácticos (realizados paso a paso mediante vídeos)** de certificaciones realizadas CE3X. Pueden visionarse cuantas veces se desee durante el periodo de matrícula. Asimismo se facilitan guías y recomendaciones de mejora de la Certificación energética de un edificio, actuando sobre su envolvente y sus instalaciones.

DIRIGIDO A: Ingenieros, Arquitectos, Ingenieros Técnicos, Arquitectos Técnicos, Graduados y Masters en diferentes especialidades de ingeniería y arquitectura, y profesiones afines.

OBJETIVOS: Capacitar al profesional para la realización de Certificación energética de edificios con la nueva versión de la aplicación CE3X.

Tutores



Alberto Millares Prats, *Arquitecto*

Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Sevilla, aporta una experiencia de más de 20 años en la redacción de proyectos y dirección de obras de arquitectura, rehabilitación energética de edificios, estudios de luminotecnia, eficiencia en instalaciones en edificios terciarios.



Rafael Blanco Ocaña, *Ingeniero Técnico Industrial*

Con más de 20 años de andadura profesional, posee una amplia experiencia en las disciplinas de diseño y cálculo de estructuras e instalaciones, así como en la redacción y dirección de proyectos industriales y en edificios. Experto en eficiencia energética aplicada a la edificación y a las instalaciones.

Recursos y metodología

Contenidos y accesibilidad

Material pedagógico en diversos formatos: pdf, excel, vídeos, etc.

3 casos prácticos resueltos paso a paso mediante vídeo (más de 4 horas de visionado)

Acceso a la plataforma 24 horas/día

Todos los documentos del curso son descargables al disco duro

Interacción tutores y alumnos

Foros de discusión

Tutorías online mediante chat

Correo interno

Evaluación y acreditación

Evaluación mediante Cuestionarios tipo test

Diploma acreditativo

Contenido del curso (1 de 2)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN Y MARCO LEGAL

Introducción y antecedentes.

La Normativa Europea: Directiva 2018/844.

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.

Organismos 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)

(VÍDEO) Caso práctico 1. CE3X: Vivienda perteneciente a bloque de viviendas. (V) (Edificio existente)

(VÍDEO) Caso práctico 3. CE3X: Centro educativo. (PT) (Edificio nuevo)

Contenido del curso (2 de 2)

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 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