



RBC INGENIEROS

INGENIERÍA · ARQUITECTURA · FORMACIÓN

CURSO ONLINE DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS NUEVOS Y EXISTENTES (CE3 y CE3X)

4 SEMANAS (EQUIVALENTE A 60 HORAS DE FORMACIÓN)



www.rbcingenieros.com

Empresa miembro de
ANCYPEL
ASOCIACIÓN NACIONAL DE CENTROS Y PROVEEDORES DE E-LEARNING
Desde 1977 al servicio de la formación

Descripción del curso

Este curso **online**, de **4 semanas de duración**, tiene como objetivo la capacitación para la realización de Certificaciones energéticas en edificios nuevos y existentes utilizando la aplicación **CE3X**, y edificios existentes utilizando la aplicación **CE3**, desarrolladas por el IDAE para la elaboración de dichas certificaciones por el método simplificado.

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 **6 ejemplos prácticos (realizados paso a paso mediante vídeos)** de certificaciones realizadas con ambos programas. 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 cualquier tipología de Certificación energética de edificios nuevos y existentes con las aplicaciones CE3 y CE3X.

Tutores



Alberto Millares Prats, *Arquitecto*

Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Sevilla, aporta una experiencia de más de 25 años en la redacción de proyectos y dirección de obras de arquitectura, así como en la redacción de proyectos de licencia de actividad. Experto en eficiencia energética.



Rafael Blanco Ocaña, *Ingeniero Técnico Industrial*

Con más de 25 años de andadura profesional, posee una amplia experiencia en las disciplinas de diseño y cálculo de estructuras e instalaciones, así como en la redacción de proyectos industriales y en edificios, habiendo participado en proyectos nacionales e internacionales de muy variada índole.



Leonardo, tutor virtual mediante *Inteligencia Artificial*

Esta innovadora herramienta está diseñada para ofrecer asistencia inmediata a las consultas, 24 horas al día, 7 días a la semana, proporcionando recursos adicionales y guiando a los participantes a través de su proceso de aprendizaje de manera eficiente, interactiva y personalizada.

Recursos y metodología

Contenidos y accesibilidad

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

6 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

Sesiones semanales de Tutorías online mediante chat

Foros de discusión atendidos a diario

Tutor virtual ChatGPT-4 (atención inmediata 24 horas/día)

Mensajería interna

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. DESCARGA DE LAS APLICACIONES

Introducción y comparativa de las aplicaciones.

Enlace de descarga: Programa CE3X.

Enlace de descarga: Complemento para CE3X.

Enlace de descarga: Programa CE3.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA APLICACIÓN CE3X

Introducción a la aplicación CE3X y su Complemento.

Manual de usuario de CE3X.

Manual de usuario de CE3X para edificios nuevos.

Guía de recomendaciones de eficiencia energética de CE3X.

Contenido del curso (2 de 2)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA APLICACIÓN CE3

Introducción a la aplicación CE3.

Manual de usuario de CE3.

Guía de recomendaciones de eficiencia energética de CE3.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CASOS PRÁCTICOS RESUELTOS

(V-Viviendas, PMT-Pequeño y mediano terciario, GT- Gran terciario)

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

(VÍDEO) Caso práctico 2. CE3X: Bloque de viviendas. (V) (Edificio existente)

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

(VÍDEO) Caso práctico 4. CE3: Vivienda unifamiliar aislada. (V)

(VÍDEO) Caso práctico 5. CE3: Centro comercial y oficinas. (PMT)

(VÍDEO) Caso práctico 6. CE3: Edificio de oficinas. (GT)

UNIDAD DIDÁCTICA 6. 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

Nota: El contenido del curso está sujeto a cambios a criterio del equipo docente.

Matriculación (A TRAVÉS DE NUESTRA TIENDA VIRTUAL)

ABONO DE
MATRÍCULA

- **IMPORTE MATRÍCULA:** **200,00 €**
- En la tienda virtual podrá seleccionar el abono mediante **tarjeta de crédito o paypal**.
- En la web puede acceder a los **códigos promocionales generales** que le permitirá beneficiarse de importantes descuentos. En la tienda virtual, en el carrito de compra podrá también acceder a estos códigos promocionales.
- Si dispone de algún **código promocional especial** (por ejemplo, para antiguos alumnos) también podrá aplicarlo en el carrito de compra. Las promociones no son acumulables.

TÉRMINOS Y
CONDICIONES

- Todas las actividades de formación se imparten en modalidad online, en **nuestra plataforma de formación**. Acceso a la plataforma <https://www.aulavirtual.rbcingenieros.com/>
- Una vez recibido el abono de la matrícula contactaremos con usted para que nos indique el **día que desea iniciar la actividad de formación**. Puede ser hoy mismo o el día que desee. Dicho día de inicio recibirá un email con las indicaciones de acceso a la plataforma, datos de usuario y contraseña, comenzando así su periodo de matrícula.
- En caso de desear bonificarse la formación a través de **FUNDAE** (Fundación Nacional para el Empleo) (antigua Fundación Tripartita) no serán de aplicación bonos de descuentos, debiéndose abonar el importe íntegro de la matrícula. Contacte con nosotros si desea que le gestionemos sus bonificaciones en FUNDAE.
- **Diploma acreditativo** (Es necesario superar las pruebas de evaluación, generalmente cuestionarios tipo test).
- Para cualquier aclaración escribanos a info@rbcingenieros.com o llámenos al 955.38.28.31.