



# FORMACIÓN ONLINE

Titulación certificada por  
EDUCA BUSINESS SCHOOL



## Postgrado de Programas Informáticos para Certificadores Ayudantes en Eficiencia Energética de Edificios



LLAMA GRATIS: (+34) 958 050 217



# Educa Business Formación Online



Años de experiencia avalan el trabajo docente desarrollado en Educa, basándose en una metodología completamente a la vanguardia educativa

## SOBRE **EDUCA**

Educa Business School es una Escuela de Negocios Virtual, con reconocimiento oficial, acreditada para impartir formación superior de postgrado, (como formación complementaria y formación para el empleo), a través de cursos universitarios online y cursos / másteres online con título propio.

## NOS COMPROMETEMOS CON LA **CALIDAD**

Educa Business School es miembro de pleno derecho en la Comisión Internacional de Educación a Distancia, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones

Los contenidos didácticos de Educa están elaborados, por tanto, bajo los parámetros de formación actual, teniendo en cuenta un sistema innovador con tutoría personalizada.

Como centro autorizado para la impartición de formación continua para personal trabajador, **los cursos de Educa pueden bonificarse, además de ofrecer un amplio catálogo de cursos homologados y baremables en Oposiciones** dentro de la Administración Pública. Educa dirige parte de sus ingresos a la sostenibilidad ambiental y ciudadana, lo que la consolida como una Empresa Socialmente Responsable.

Las Titulaciones acreditadas por Educa Business School pueden **certificarse con la Apostilla de La Haya** (CERTIFICACIÓN OFICIAL DE CARÁCTER INTERNACIONAL que le da validez a las Titulaciones Oficiales en más de 160 países de todo el mundo).

Desde Educa, hemos reinventado la formación online, de manera que nuestro alumnado pueda ir superando de forma flexible cada una de las acciones formativas con las que contamos, en todas las áreas del saber, mediante el apoyo incondicional de tutores/as con experiencia en cada materia, y la garantía de aprender los conceptos realmente demandados en el mercado laboral.

## Postgrado de Programas Informáticos para Certificadores Ayudantes en Eficiencia Energética de Edificios



DURACIÓN:

300 horas



MODALIDAD:

Online



PRECIO:

260 €

Incluye materiales didácticos,  
titulación y gastos de envío.

CENTRO DE FORMACIÓN:

Educa Business School



## Titulación

Titulación Expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Educa Business School vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Euroinnova Formación, Instituto Europeo de Estudios Empresariales y Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).





- Toma de datos y el empleo de programas informáticos de calificación energética.
- Gestionar trámites administrativos y documentación en procesos de inspección y certificación energética.
- Definición de medidas de mejora de la eficiencia energética.
- Utilizar programas informáticos oficiales u homologados para el cálculo de la limitación de la demanda energética de edificios.
- Utilizar programas informáticos oficiales u homologados para el proceso de calificación energética de edificios.

## A quién va dirigido

El Postgrado de Programas Informáticos para Certificadores Ayudantes en Eficiencia Energética de Edificios está dirigido a profesionales del sector que deseen seguir formándose en la materia y especializar sus conocimientos, así como a personas interesadas en dedicarse laboralmente a este entorno.

## Para qué te prepara

El Postgrado de Programas Informáticos para Certificadores Ayudantes en Eficiencia Energética de Edificios le prepara para tener una visión completa sobre el entorno de la eficiencia energética, conociendo los programas informáticos en este entorno para desenvolverse de manera profesional.

## Salidas Laborales

Edificación / Eficiencia energética.



## Materiales Didácticos



- Maletín porta documentos
- Manual teórico 'Certificación Energética en Edificios Existentes (Herramientas CE3 y CE3X)'
- Manual teórico 'Programas Informáticos en Eficiencia Energética en Edificios'
- Maletín porta documentos
- Manual teórico 'Programas Informáticos en Eficiencia Energética en Edificios'
- Subcarpeta portafolios
- Dossier completo Oferta Formativa
- Carta de presentación
- Guía del alumno

## Formas de Pago

- Contrareembolso

- Tarjeta
- Transferencia
- Paypal

Otros: PayU, Sofort, Western Union, SafetyPay

Fracciona tu pago en cómodos plazos sin intereses

+ Envío Gratis.

Llama gratis al teléfono  
**(+34) 958 050 217** e  
infórmate de los pagos a  
plazos sin intereses que  
hay disponibles



## Financiación

Facilidades económicas y financiación 100% sin intereses.

En Educa Business ofrecemos a nuestro alumnado facilidades económicas y financieras para la realización de pago de matrículas, todo ello 100% sin intereses.

**10% Beca Alumnos:** Como premio a la fidelidad y confianza ofrecemos una beca a todos aquellos que hayan cursado alguna de nuestras acciones formativas en el pasado.



## Metodología y Tutorización

El modelo educativo por el que apuesta Euroinnova es el **aprendizaje colaborativo** con un método de enseñanza totalmente interactivo, lo que facilita el estudio y una mejor asimilación conceptual, sumando esfuerzos, talentos y competencias.

El alumnado cuenta con un **equipo docente** especializado en todas las áreas.

Proporcionamos varios medios que acercan la comunicación alumno tutor, adaptándonos a las circunstancias de cada usuario.

Ponemos a disposición una **plataforma web** en la que se encuentra todo el contenido de la acción formativa. A través de ella, podrá estudiar y comprender el temario mediante actividades prácticas, autoevaluaciones y una evaluación final, teniendo acceso al contenido las 24 horas del día.

Nuestro nivel de exigencia lo respalda un **acompañamiento personalizado**.



## Redes Sociales

Síguenos en nuestras redes sociales y pasa a formar parte de nuestra gran **comunidad educativa**, donde podrás participar en foros de opinión, acceder a contenido de interés, compartir material didáctico e interactuar con otros/as alumnos/as, ex alumnos/as y profesores/as. Además, te enterarás antes que nadie de todas las promociones y becas mediante nuestras publicaciones, así como también podrás contactar directamente para obtener información o resolver tus dudas.





## Reinventamos la Formación Online



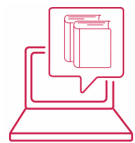
### Más de 150 cursos Universitarios

Contamos con más de 150 cursos avalados por distintas Universidades de reconocido prestigio.



### Campus 100% Online

Impartimos nuestros programas formativos mediante un campus online adaptado a cualquier tipo de dispositivo.



### Amplio Catálogo

Nuestro alumnado tiene a su disposición un amplio catálogo formativo de diversas áreas de conocimiento.



### Claustro Docente

Contamos con un equipo de docentes especializados/as que realizan un seguimiento personalizado durante el itinerario formativo del alumno/a.



### Nuestro Aval AEC y AECA

Nos avala la Asociación Española de Calidad (AEC) estableciendo los máximos criterios de calidad en la formación y formamos parte de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), dedicada a la investigación de vanguardia en gestión empresarial.



### Club de Alumnos/as

Servicio Gratuito que permite a nuestro alumnado formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: beca, descuentos y promociones en formación. En este, se puede establecer relación con alumnos/as que cursen la misma área de conocimiento, compartir opiniones, documentos, prácticas y un sinfín de intereses comunitarios.



### Bolsa de Prácticas

Facilitamos la realización de prácticas de empresa, gestionando las ofertas profesionales dirigidas a nuestro alumnado. Ofrecemos la posibilidad de practicar en entidades relacionadas con la formación que se ha estado recibiendo en nuestra escuela.



### Revista Digital

El alumnado puede descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, y otros recursos actualizados de interés.



### Innovación y Calidad

Ofrecemos el contenido más actual y novedoso, respondiendo a la realidad empresarial y al entorno cambiante, con una alta rigurosidad académica combinada con formación práctica.

## Acreditaciones y Reconocimientos



## Temario

# PARTE 1. CUALIFICACIÓN PARA CERTIFICADORES AYUDANTES EN EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MARCO NORMATIVO DE LA CERTIFICACIÓN DE EDIFICIOS EXISTENTES

- 1.Introducción a la certificación energética en edificios existes
- 2.Directiva 2010/31/UE Eficiencia Energética en los Edificios
- 3.Procedimiento para la certificación de eficiencia energética de los edificios existentes
- 4.Procedimiento general para la certificación energética de edificios existentes
- 5.Procedimiento simplificado para la certificación energética de edificios existentes CEX y CE3X

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONCEPTOS INICIALES SOBRE TERMODINÁMICA EDIFICATORIA

- 1.Conceptos previos sobre termodinámica edificatoria
- 2.Grados-día (GD)
- 3.Variable clima La severidad climática (SV)
- 4.Espacios interiores: habitables y no habitables
- 5.Transmitancia térmica
- 6.Factor Solar Modificado de huecos y lucernarios
- 7.Orientaciones de las fachadas
- 8.Permeabilidad del aire
- 9.Puentes térmicos
- 10.Condensaciones

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMA CE3 PARTE I. GENERALIDADES Y DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA

- 1.Aspectos sobre el programa CE3
- 2.Interfaz inicial de CE3
- 3.Formulario "Datos Generales"
- 4."Definición Constructiva"

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROGRAMA CE3 PARTE II. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA**

- 1.Definición Geométrica
- 2.Procedimiento de definición geométrica por tipología
- 3.3.Procedimiento de definición geométrica por superficies y orientaciones
- 4.Procedimiento de definición geométrica con ayuda de planos
- 5.Procedimiento de definición geométrica por importación de LIDER/CALENER

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROGRAMA CE3 PARTE III. SISTEMAS Y MEDIDAS DE MEJORA**

- 1.Características Operacionales y Funcionales en CE3
- 2.Climatización, ACS e iluminación para vivienda y terciario
- 3.Calificación Energética en CE3
- 4.Medidas de Mejora en CE3

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROGRAMA CE3X PARTE I. INTERFAZ INICIAL Y PATRONES DE SOMBRA**

- 1.Aspectos sobre el procedimiento CE3X
- 2.Interfaz inicial de CE3X
- 3.Datos administrativos y generales en CE3X
- 4.Patrones de sombra en CE3X

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROGRAMA CE3X PARTE II. FORMULARIO DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA**

- 1.Tratamiento de la envolvente térmica en CE3X
- 2.Parámetros energéticos del cerramiento en CE3X. Transmitancia térmica
- 3.Dimensiones de los distintos elementos constructivos y otros campos
- 4.Tratamiento de cerramientos en contacto con el terreno
- 5.Tratamiento de cubiertas en CE3X
- 6.Tipos de forjados en CE3X
- 7.Tratamiento de los muros de fachada en CE3X
- 8.Tratamiento de medianerías
- 9.Consideraciones en las particiones interiores horizontales
- 10.Tratamientos de huecos y lucernarios en CE3X
- 11.Tratamiento de puentes térmicos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROGRAMA CE3X PARTE III. FORMULARIO DE INSTALACIONES**

- 1.Definición de instalaciones en CE3X
- 2.Definición de campos en instalaciones de ACS, Calefacción y Refrigeración
- 3.Definición del rendimiento medio estacional
- 4.Sistemas de ACS con acumulación
- 5.Definición de contribuciones energéticas
- 6.Sistemas consumidores en terciario

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. PROGRAMA CE3X PARTE IV. ANÁLISIS DE MEDIDAS Y CALIFICACIÓN FINAL

1. Calificación energética del inmueble
2. Medidas de mejora en CE3X
3. Análisis económico de las medidas en CE3X
4. Configuración del informe final de certificación

# PARTE 2. PROGRAMAS INFORMÁTICOS EN EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. SIMULACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

1. Modelado de transferencia térmica y de masa de edificios
2. Tipos de sistemas de ecuaciones para sistemas de edificio
3. Software de simulación energética

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CÁLCULO DE LA LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA MEDIANTE PROGRAMAS INFORMÁTICOS

1. Creación y descripción de un proyecto.
2. Bases de datos de materiales, productos y elementos constructivos.
3. Definición del edificio.
4. Cálculo, resultados y generación del informe de verificación.
5. Aplicación práctica de la opción general.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA MEDIANTE PROGRAMAS INFORMÁTICOS

1. Limitaciones de la aplicación.
2. Sistemas energéticos incluidos.
3. Consumo y emisiones.
4. Resultados. Indicadores de etiquetado.
5. Aplicación práctica de la opción general en vivienda y pequeño terciario.
6. Aplicación práctica de la opción general en gran terciario.