



**EDUCA  
BUSINESS  
SCHOOL**



# FORMACIÓN ONLINE

Titulación certificada por  
**EDUCA BUSINESS SCHOOL**



## Postgrado en Elementos Estructurales y Eficiencia Energética en 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 en Elementos Estructurales y Eficiencia Energética en 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).





## Educa Business School

como Escuela de Negocios de Formación de Postgrado  
EXPIDE EL PRESENTE TÍTULO PROPIO

### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

## Nombre de la Acción Formativa

de 425 horas, perteneciente al Plan de formación de EDUCA BUSINESS SCHOOL en la convocatoria de 2019  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con Número de Expediente XXXXXXXXXX

Con una calificación de **NOTABLE**

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a 11 de Noviembre de 2019

La Dirección General  
JESÚS MORENO HIDALGO

Sello

Firma del Alumno/a  
NOMBRE DEL ALUMNO

RESPONSABILIDAD  
SOCIAL  
CORPORATIVA



El presente Título es parte del Sistema Formativo de la Escuela Formadora de la Acción Formativa de 425 horas de duración, con carácter de formación de postgrado, emitido en el marco de la Ley Orgánica de Universidades de 4 de Mayo de 2007, y en el ámbito de la actividad de las Escuelas de Negocios de la Universidad de Granada. El presente Título es un documento de carácter informativo y no tiene validez jurídica. El presente Título es un documento de carácter informativo y no tiene validez jurídica. El presente Título es un documento de carácter informativo y no tiene validez jurídica. El presente Título es un documento de carácter informativo y no tiene validez jurídica.

## Descripción

Si trabaja en el entorno de la eficiencia energética o edificación y quiere conocer los aspectos esenciales sobre el desarrollo de elementos estructurales en proyectos de edificación, así como las nociones generales sobre eficiencia energética en los edificios este es su momento, con el Postgrado en Elementos Estructurales y Eficiencia Energética en Edificios podrá adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar esta función de la mejor manera posible.

## Objetivos



- Argumentar el cumplimiento de las exigencias constructivas de una edificación, valorando el diseño de un elemento o composición en función de las características de los materiales y/o de su disposición, y proponiendo alternativas.
- Representar las estructuras de un edificio, ubicándolas en su conjunto y desarrollando cada elemento en particular en detalles, aportando toda la información exigible para la comprensión del desarrollo de la estructura.
- Analizar la influencia de las condensaciones, permeabilidad y aislamiento térmico de los materiales utilizados en la construcción de los edificios y comprobar que cumplen las condiciones establecidas para la limitación de la demanda energética del edificio.
- Identificar y definir las características constructivas del edificio.
- Identificar y definir las características de las instalaciones energéticas convencionales del edificio.
- Identificar y definir las características de las instalaciones energéticas renovables del edificio.

## A quién va dirigido

Este Postgrado en Elementos Estructurales y Eficiencia Energética en Edificios está dirigido a personas con experiencia en el sector que quieran especializarse en estas funciones, así como profesionales que deseen ampliar sus conocimientos.

## Para qué te prepara

El Postgrado en Elementos Estructurales y Eficiencia Energética en Edificios le prepara para desenvolverse de manera profesional en el entorno de la eficiencia energética en edificios, especializándose en el desarrollo de elementos estructurales.

## Salidas Laborales

Edificación / Eficiencia energética.



## Materiales Didácticos



- Maletín porta documentos
- Manual teórico 'Desarrollo de Elementos Estructurales de Proyectos de Edificación'
- Manual teórico 'Edificación y Eficiencia Energética en los Edificios'
- Maletín porta documentos
- Manual teórico 'Edificación y Eficiencia Energética en los 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



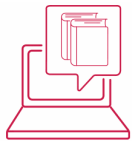
### Más de 150 cursos Universitarios

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. DESARROLLO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISEÑO DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE ESTRUCTURAS.

1. Definición, componentes, tipos.
2. Elementos diferenciadores.
3. Repercusión de la elección de un sistema constructivo en el proyecto y en la obra.
4. Procesos productivos.
5. La maquinaria de construcción.
6. Oficinas de edificación, tipos y características.
7. Cimentaciones.
8. Estructuras.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISEÑO DE SISTEMAS AUXILIARES DE OBRA.

1. Seguridad.
2. Acondicionamiento del terreno.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE EDIFICIOS.

1. Grafismo y simbología.
2. Información y escala.
3. Elementos proporcionales y no proporcionales en la representación.
4. Identificación de espacios.
5. Identificación de soluciones constructivas.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS Y ORGANIZATIVAS EN EL DESARROLLO CONSTRUCTIVO DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN.

1. Normalización de sistemas constructivos.
2. Canales informáticos de asesoría técnica.
3. Bases de datos de detalles constructivos.

## PARTE 2. EDIFICACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA EDIFICACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

1. Tipología de edificios según su uso.
2. Estructuras en la edificación:
3. Estructuras de hormigón.
4. Estructuras de acero.
5. Estructuras de madera.
6. Nociones básicas de cimentación en la edificación.
7. Descripción y comportamiento energético de los materiales en la edificación:
8. Soleras en contacto con el terreno.
9. Suelos con cámara sanitaria.
10. Forjados
11. Cubiertas.
12. Cubiertas enterradas.
13. Paredes exteriores
14. Muros en contacto con el terreno: gravedad, flexorresistente y pantalla.
15. Particiones interiores.
16. Huecos y lucernarios.
17. Cámaras de aire.
18. Resistencia térmica total de una edificación.
19. Factor de solar modificado de huecos y lucernarios.
20. Construcción bioclimática.
21. Sostenibilidad y análisis del ciclo de vida.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONDENSACIONES EN LA EDIFICACIÓN

1. Condiciones exteriores.
2. Condiciones interiores.
3. Condensaciones superficiales:
4. Factor de temperatura de la superficie interior.
5. Humedad relativa interior.
6. Condensaciones intersticiales:
7. Distribución de temperatura.
8. Distribución de la presión de vapor de saturación.
9. Ficha justificativa del cumplimiento de la limitación de condensaciones.

- 10. Impacto la humedad en el edificio.
- 11. Tipos de humedades y patologías asociadas.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PERMEABILIDAD DE LOS MATERIALES EN LA EDIFICACIÓN

- 1. Grado de impermeabilidad.
- 2. Condiciones de las soluciones constructivas de muros:
- 3. Soluciones aceptadas.
- 4. Encuentros con fachadas.
- 5. Encuentros con cubiertas enterradas.
- 6. Encuentro con particiones interiores.
- 7. Juntas de dilatación.
- 8. Condiciones de las soluciones constructivas de suelos:
- 9. Soluciones aceptadas.
- 10. Determinación de la zona pluviométrica de promedios.
- 11. Grado de exposición al viento.
- 12. Encuentros con muros.
- 13. Encuentros con particiones interiores.
- 14. Condiciones de las soluciones constructivas de fachadas:
- 15. Soluciones aceptadas.
- 16. Juntas de dilatación.
- 17. Arranque de la fachada desde la cimentación.
- 18. Encuentros con forjados.
- 19. Encuentros con pilares.
- 20. Encuentros de la cámara de aire ventilada.
- 21. Encuentros con la carpintería.
- 22. Antepechos y remates.
- 23. Condiciones de las soluciones constructivas de cubiertas:
- 24. Sistema de formación de pendientes en cubiertas planas e inclinadas.
- 25. Capas de impermeabilización. Materiales utilizados.
- 26. Cámaras de aire.
- 27. Capas de protección.
- 28. Soluciones de puntos singulares.
- 29. Características de los revestimientos de impermeabilización.
- 30. Permeabilidad al aire de huecos y lucernarios.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. AISLAMIENTO TÉRMICO EN LA EDIFICACIÓN

- 1. Concepto de transmitancia y resistencia térmica.
- 2. Tipos de soluciones de aislamiento térmico.
- 3. Transmitancias térmicas de las soluciones constructivas.
- 4. Coeficientes de convección en en la superficie exterior e interior.
- 5. Propiedades radiantes de los materiales de construcción.



6. Resistencia térmica global. Coeficiente global de transferencia e calor.
7. Elementos singulares:
8. Cámaras de aire.
9. Puentes térmicos.
10. Estimación del espesor del aislamiento.
11. Distribución de temperaturas y flujo de calor en estado estacionario.
12. Condensaciones interiores. Temperatura de rocío.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LA EDIFICACIÓN

1. Soluciones de instalaciones de climatización y alumbrado para cada tipo de edificación:
2. Edificios de viviendas.
3. Edificios de oficinas.
4. Edificios de centros docentes.
5. Edificios de hospitales y centros sanitarios.
6. Instalaciones de alta eficiencia energética.
7. Integración de instalaciones de energías renovables en la edificación:
8. Energía solar térmica.
9. Energía solar fotovoltaica.