

**Máster en Sostenibilidad Ambiental y Eficiencia Energética + Titulación
Universitaria**



ÍNDICE

1 | Somos Educa Business School

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología LXP

6 | Razones por las que elegir Educa Business School

7 | Programa Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

EDUCA Business School es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

18

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Hasta un

98%

tasa
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales

RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

Educa Business School se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



FONDO
SOCIAL
EUROPEO



BY EDUCA EDTECH

Educa Business School es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



Máster en Sostenibilidad Ambiental y Eficiencia Energética + Titulación Universitaria



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
5 ECTS

Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Master en Sostenibilidad Ambiental y Eficiencia Energética con 1500 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional - Titulación de Curso en Gestión y Control de la Contaminación Ambiental con 125 horas y 5 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.



EDUCA BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Firma del Alumno/a
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con el aval de la Comisión, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNED (Plan Propio) (MOP)



Descripción

Si trabaja en el sector de la eficiencia energética y medio ambiente o desearía hacerlo y quiere conocer los aspectos esenciales sobre la sostenibilidad medioambiental este es su momento, con el Master en Sostenibilidad Ambiental y Eficiencia Energética podrá adquirir los conocimientos oportunos para desenvolverse profesionalmente en este entorno.

Objetivos

- Analizar los parámetros de las estructuras, cimentaciones, cerramientos y particiones interiores de los edificios y otras características constructivas y comprobar que cumplen las condiciones establecidas para la limitación de la demanda energética del edificio.
- 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.
- Aplicar la metodología establecida en el proceso de obtención de la calificación energética de edificios.
- Utilizar programas informáticos oficiales u homologados para el cálculo de la limitación de la demanda energética de edificios.
- Aportar al alumno de un modo rápido y sencillo todos aquellos conocimientos, habilidades y competencias sobre la sostenibilidad medioambiental y la gestión medioambiental.
- Identificar de forma general los contaminantes más frecuentes que afectan al agua, así como dominar las últimas técnicas, modelos y tratamientos de aguas residuales.
- Adquirir los conocimientos tanto de carácter fundamental como específico en derecho del medio ambiente.

Para qué te prepara

Este Master en Sostenibilidad Ambiental y Eficiencia Energética está dirigido a todos aquellos profesionales del sector que deseen seguir formándose en la materia o tengan interés en especializarse en sostenibilidad y derecho ambiental.

A quién va dirigido

El Master en Sostenibilidad Ambiental y Eficiencia Energética le prepara para tener una visión completa del entorno de la eficiencia energética en edificios, aplicando conocimientos de derecho ambiental.

Salidas laborales

Eficiencia energética / Derecho ambiental / Sostenibilidad medioambiental.

TEMARIO

PARTE 1. EDIFICACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA EDIFICACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

1. Tipología de edificios según su uso.
2. Estructuras en la edificación.
3. Nociones básicas de cimentación en la edificación.
4. Descripción y comportamiento energético de los materiales en la edificación.
5. Resistencia térmica total de una edificación.
6. Factor de solar modificado de huecos y lucernarios.
7. Construcción bioclimática.
8. Sostenibilidad y análisis del ciclo de vida.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONDENSACIONES EN LA EDIFICACIÓN

1. Condiciones exteriores.
2. Condiciones interiores.
3. Condensaciones superficiales.
4. Condensaciones intersticiales.
5. Ficha justificativa del cumplimiento de la limitación de condensaciones.
6. Impacto la humedad en el edificio.
7. 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. Condiciones de las soluciones constructivas de suelos.
4. Condiciones de las soluciones constructivas de fachadas.
5. Condiciones de las soluciones constructivas de cubiertas.
6. Características de los revestimientos de impermeabilización.
7. 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. Estimación del espesor del aislamiento.
9. Distribución de temperaturas y flujo de calor en estado estacionario.
10. 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. Instalaciones de alta eficiencia energética.
3. Integración de instalaciones de energías renovables en la edificación.

PARTE 2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

1. Ámbitos de aplicación
2. Fundamentos técnicos de la limitación de demanda energética
3. Determinación de la zona climática
4. Procedimiento de verificación
5. Aplicación práctica de la opción simplificada

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

1. Concepto de calificación de eficiencia energética
2. Opciones para la obtención de la calificación energética
3. Tipos de certificación energética
4. Control externo e inspección
5. Validez, renovación y actualización del certificado de eficiencia energética
6. Etiqueta de eficiencia energética
7. Aplicación práctica de la opción simplificada

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

1. Código Técnico de Edificación
2. Directrices europeas y recomendaciones relativas a la eficiencia energética de los edificios
3. Calificación y certificación de los edificios. Ordenanzas municipales y otra legislación en el sector de la energía solar

PARTE 3. 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.

PARTE 4. SOSTENIBILIDAD MEDIAMBIENTAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL

1. La problemática medioambiental
2. Consecuencias más directas sobre el medioambiente
3. La evolución del consumo de energía
4. Reservas energéticas mundiales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RESIDUOS URBANOS

1. Residuos sólidos
2. Residuos sólidos urbanos
3. Residuos domésticos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RESIDUOS INDUSTRIALES

1. Residuos agrícolas
2. Residuos ganaderos
3. Residuos industriales
4. Residuos radiactivos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO DE RESIDUOS

1. Evolución temporal
2. Situación en España
3. Características de la gestión
4. Tipos de tratamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CARACTERIZACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS

1. Fases de la investigación
2. Investigación preliminar
3. Investigación exploratoria
4. Análisis y evaluación de riesgos preliminar
5. Redacción del informe

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS

1. Técnicas de Contención
2. Técnicas de Confinamiento

3. Técnicas de Descontaminación

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONTAMINACIÓN DE MEDIOS ACUÁTICOS

1. Reglamentación técnico-sanitaria para abastecimiento y control de las aguas potables de consumo público
2. Características de las aguas residuales
3. Materia orgánica
4. Organismos patógenos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

1. Importancia, características y funciones de las depuradoras de aguas residuales
2. Redes de colectores y pretratamientos
3. Tratamiento primario
4. Tratamiento secundario

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ENERGÍAS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

1. Energías primarias y finales
2. Vectores energéticos
3. Fuentes renovables y no renovables
4. Clasificación de las energías renovables
5. Las tecnologías renovables y su clasificación normativa.

UNIDAD DIDÁCTICA 10. EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL

1. Fundamentos de la Educación Ambiental
2. Principales Agentes de la Educación Ambiental
3. Medioambiente y Desarrollo Económico
4. Prácticas y Técnicas para la Educación Ambiental

PARTE 5. DERECHO AMBIENTAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL DERECHO MEDIOAMBIENTAL

1. Bases constitucionales de la protección del medio ambiente en el derecho español
2. Instrumentos públicos para la protección ambiental
3. Distribución de competencias para la protección ambiental

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LEY DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL POR DAÑOS OCASIONADOS.

1. Conceptos básicos
2. Actividades afectadas.
3. Atribución de responsabilidades
4. Prevención, evitación y reparación de daños medioambientales

UNIDAD DIDÁCTICA 3. IMPACTO, DAÑOS Y NORMATIVA AMBIENTAL

1. Impactos

2. Acciones preventivas y correctoras.
3. Normativa medioambiental

UNIDAD DIDÁCTICA 4 POLÍTICA AMBIENTAL

1. Política Ambiental
2. Política Ambiental de la Unión Europea
3. Política Ambiental del Estado Español

UNIDAD DIDÁCTICA 5 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES

1. Identificación y evaluación de aspectos ambientales
2. Criterios para evaluar los aspectos ambientales identificados

UNIDAD DIDÁCTICA 6 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES

1. Análisis de riesgos ambientales
2. Evaluación de riesgos ambientales
3. Estudios de siniestralidad ambiental
4. Evaluación de los posibles daños para el entorno humano, natural y socioeconómico
5. Acciones de control y minimización: medidas preventivas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TÉCNICAS DE INCENTIVO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

1. Ayudas públicas económicas
2. Marcas de conformidad en material ambiental. La etiqueta ecológica comunitaria

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PARTICIPACIÓN Y ACCESO A LA INFORMACIÓN DE LOS CIUDADANOS PARA LA PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

1. Participación de los ciudadanos para la defensa del medio ambiente
2. La gestión de las ONG: regulación jurídica
3. Responsabilidad por daños ambientales

UNIDAD DIDÁCTICA 9. DELITOS MEDIOAMBIENTALES

1. Principios en materia medioambiental
2. Tipos de sanciones administrativas en la protección medioambiental
3. Protección penal de los ilícitos ambientales

UNIDAD 10. INSTRUMENTOS JURÍDICOS PARA REDUCIR EL CAMBIO CLIMÁTICO

1. Respuesta jurídica al cambio climático
2. España ante el cambio climático

PARTE 6. GESTIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIOAMBIENTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MEDIOAMBIENTE

1. Medioambiente: concepto

1. - Ecología
2. Desarrollo sostenible
3. Derecho ambiental
4. Políticas ambientales europeas
5. Marco normativo legal

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

1. La atmósfera
2. Contaminación de la atmósfera
 1. - Tipos de contaminantes del aire
 2. - Causas de la contaminación atmosférica
 3. - Efectos de la contaminación atmosférica
3. Calidad del aire
4. Prevención y corrección de la contaminación atmosférica
5. Normativa de emisiones
6. E-PRTR

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

1. Concepto de contaminación acústica
 1. - El ruido
2. Efectos de la contaminación acústica
3. Prevención y corrección de la contaminación acústica
4. Normativa en materia acústica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

1. Concepto de contaminación lumínica
 1. - La luz
2. Consecuencias de la contaminación lumínica
3. Prevención y corrección de la contaminación lumínica
4. Legislación en materia de contaminación lumínica

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTAMINACIÓN DEL SUELO

1. Contaminación del suelo: introducción y aspectos básicos
2. Residuos
3. Normativa de residuos
4. Gestión y tratamiento de residuos
 1. - Sistemas Integrados de Gestión
5. Gestión de suelos contaminados

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONTAMINACIÓN DEL AGUA

1. Contaminación del agua: causas y consecuencias
 1. - Regulación jurídica de las aguas
2. Aguas potables
 1. - Calidad del agua para consumo humano
3. Aguas residuales y vertidos

4. Tratamiento y depuración de aguas residuales

UNIDAD DIDÁCTICA 7. IMPACTO AMBIENTAL

1. Impacto ambiental
2. Tipos de impactos
3. Evaluación de impacto ambiental
 1. - Estudio de Impacto Ambiental
4. Medidas preventivas, correctoras y compensatorias

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CAMBIO CLIMÁTICO Y HUELLA ECOLÓGICA

1. Climatología
2. Problemática actual
3. Cambio climático
4. Efectos del cambio climático
5. Políticas contra el cambio climático
6. Huella ecológica

UNIDAD DIDÁCTICA 9. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL I

1. Concepto de Gestión Medioambiental
2. Sistemas de Gestión Medioambiental
3. ISO 14000
4. EMAS

UNIDAD DIDÁCTICA 10. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL II

1. Sistemas Integrados de Gestión
2. Ecodiseño
3. Etiquetas ecológicas

