

Máster en Gestión Ambiental Sostenible + 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.



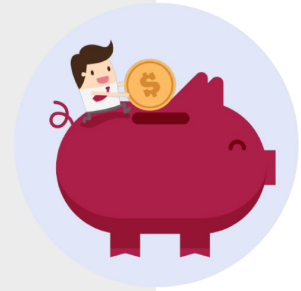
3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



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 Gestión Ambiental Sostenible + Titulación universitaria



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
5 ECTS

Titulación

Titulación Múltiple: - Titulación de Máster en Gestión Ambiental Sostenible 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 Sostenibilidad 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 XXXXXXXXXXXXXXX.

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 de Grado)

Descripción

El Máster en Gestión Ambiental Sostenible es tu puerta de entrada a un sector en constante crecimiento y vital importancia. En un contexto donde la sostenibilidad se ha convertido en una prioridad global, este máster te prepara para liderar la transformación medioambiental. Aprenderás a implementar y auditar sistemas de gestión ambiental siguiendo la norma ISO 14001:2015, evaluarás impactos ambientales y desarrollarás medidas correctoras. El conocimiento en tratamiento de residuos y energías renovables te permitirá afrontar los retos actuales y futuros. Además, dominarás el análisis del ciclo de vida, huella de carbono y huella hídrica, herramientas clave para medir la sostenibilidad. Con un enfoque práctico y estratégico, este máster online te ofrece la flexibilidad de estudiar desde cualquier lugar, asegurando que adquieras las competencias necesarias para destacar en el ámbito de la gestión ambiental. Aprovecha la oportunidad de convertirte en un profesional demandado y contribuir al desarrollo sostenible.

Objetivos

- Desarrollar auditorías SGMA conforme a ISO 14001:2015 con enfoque en mejora continua.
- Implementar estrategias para minimizar impactos ambientales identificados.
- Analizar y gestionar residuos sólidos urbanos, industriales y radiactivos eficazmente.
- Aplicar técnicas de recuperación de suelos contaminados para su rehabilitación.
- Evaluar huellas de carbono e hídrica para reducir la huella ecológica.
- Diseñar planes de eficiencia energética basados en ISO 50001 y UNE
- EN 16247.
- Integrar logística inversa en la economía circular para optimizar recursos.

Para qué te prepara

El Máster en Gestión Ambiental Sostenible está dirigido a profesionales y titulados en ciencias ambientales, ingeniería, biología y áreas afines que deseen profundizar en auditorías, impacto ambiental y sostenibilidad. Ideal para quienes buscan actualizar sus conocimientos en ISO 14001, gestión de residuos, energías renovables y legislación ambiental, promoviendo una práctica más eficiente y sostenible.

A quién va dirigido

El Máster en Gestión Ambiental Sostenible te prepara para identificar y evaluar impactos ambientales, desarrollar auditorías energéticas y ambientales, y gestionar residuos de manera eficiente. Aprenderás a implementar sistemas de gestión según ISO 14001:2015 y ISO 50001, aplicar medidas correctoras y protectoras, promover la economía verde y circular, y calcular huellas de carbono e hídricas. Además, adquirirás habilidades en logística inversa y derecho ambiental para enfrentar desafíos ambientales en cualquier sector.

Salidas laborales

- Auditor ambiental en empresas y consultorías - Gestor de residuos en industrias y organismos públicos - Especialista en evaluación de impacto ambiental - Responsable de sostenibilidad corporativa - Técnico en energías renovables - Consultor en huella de carbono y huella hídrica - Asesor en legislación ambiental y economía circular

TEMARIO

MÓDULO 1. AUDITORÍA MEDIOAMBIENTAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL Y LOS SGMA

1. Introducción
2. ¿Qué es la Gestión Medioambiental?
3. Opciones para implantar un SGMA
4. ¿Qué aporta un SGMA a una empresa?
5. Beneficios de la Implantación de un SGMA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA NORMA ISO 14001:2015

1. La Norma ISO 14001:2015
2. La Estructura de Alto Nivel
3. Cambios Clave de la Nueva Versión
4. Conceptos Generales Relacionados con la Aplicación de la Norma ISO 14001

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REQUISITOS DEL SGMA SEGÚN ISO 14001:2015

1. Objeto y Campo de aplicación
2. Referencias Normativas
3. Términos y definiciones
4. Contexto de la Organización
5. Liderazgo
6. Planificación
7. Soporte
8. Operación
9. Evaluación del desempeño
10. Mejora

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE UN SGMA

1. Fase 1: la fase de preparación
2. Fase 2: la fase de planificación
3. Fase 3: la evaluación medioambiental inicial
4. Fase 4: documentación e implantación del Sistema de Gestión Medioambiental
5. Fase 5: últimos preparativos para la certificación
6. Fase 6: el proceso de certificación
7. Fase 7: hacia la mejora ambiental continua

UNIDAD DIDÁCTICA 5. AUDITORÍAS DEL SGMA

1. El proceso de la Auditoría
2. Principios generales de la Auditoría Ambiental
3. Elementos de un protocolo de Auditoría

4. Requisitos para establecer e implementar un programa de auditoría
5. Disconformidad con la ISO 14001
6. Auditorías de SGM y Auditorías de Cumplimiento: Relación

UNIDAD DIDÁCTICA 6. RESPONSABILIDADES EN UNA AUDITORÍA DE SGM

1. Responsabilidades del auditor
2. Responsabilidades del auditado

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE UNA AUDITORÍA INTERNA DEL SGM

1. Programas y procedimientos de una Auditoría Interna de SGM
2. Conducción de una Auditoría Interna de SGM
3. Objetivos y consignas
4. Programa de Gestión Medioambiental
5. Estructura y responsabilidad
6. Formación, conocimiento y competencia
7. Comunicación
8. Documentación de SGM
9. Control documental
10. Control de operaciones
11. Preparación y respuesta de emergencia
12. Monitorización y medida
13. Disconformidad y acción preventiva y correctora
14. Registros
15. Auditoría de SGM
16. Revisión de la Gestión

UNIDAD DIDÁCTICA 8. DESARROLLO DE LAS AUDITORÍAS DE REGISTRO

1. Desarrollo de Auditorías de Registro
2. Claves para la correcta puesta en práctica de un Programa de Auditoría del SGM

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ANEXO: EL REGLAMENTO EUROPEO EMAS

UNIDAD DIDÁCTICA 10. ANEXO: ELEMENTOS PRINCIPALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA COMPAÑÍA XYZ

UNIDAD DIDÁCTICA 11. ANEXO: RECOPIACIÓN HISTÓRICA DE LEGISLACIÓN MEDIOAMBIENTAL ESPAÑOLA Y DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

UNIDAD DIDÁCTICA 12. ANEXO: EJEMPLO DE INFORME DE AUDITORÍA MEDIOAMBIENTAL

MÓDULO 2. IMPACTO AMBIENTAL: EVALUACIÓN, METODOLOGÍA Y MEDIDAS CORRECTORAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL EN LA ADMINISTRACIÓN

1. Conceptos generales de la evaluación de impacto ambiental
2. Organismos, personas o instituciones interesadas
3. Tipos de documentos y evaluaciones de la EIA

4. La aplicación de EIA en el tiempo y sus beneficios
5. Marco Internacional de la evaluación de impacto ambiental
6. Normativa Europea
7. Normativa Nacional
8. Normativa de Comunidades Autónomas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

1. Definición de estudio de impacto ambiental
2. Contenido, definición de alternativas y técnicas de investigación
3. Descripción del proyecto, objetivos y acciones
4. Examen de alternativas técnicamente viables y justificación de la solución adoptada
5. Descripción del Inventario ambiental
6. Valores de conservación para un EsIA
7. Tabla de Factores Ambientales

UNIDAD DIDÁCTICA 3. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

1. Definición de Impacto ambiental
2. Fases en la elaboración de estudios de impacto ambiental
3. Identificación de acciones que pueden causar impacto
4. Criterios de clasificación en la identificación y valorización de impactos ambientales
5. Relación Causa-efecto
6. Descripción y caracterización de impactos y atributos
7. Matriz de impactos (DAFO y otras)
8. Valorización final del impacto

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDIDAS CORRECTORAS, PROTECTORAS Y COMPENSATORIAS

1. Objetivos y tipos de medidas de gestión en la EIA
2. Medidas correctoras
3. Medidas compensatorias
4. Ejemplos de medidas para impactos
5. Cálculo y fichas del impacto final
6. Elaboración del Plan de Vigilancia Ambiental PVA
7. Elaboración del documento de Síntesis
8. Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

MÓDULO 3. RESIDUOS: CLASIFICACIÓN Y TRATAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RESIDUOS SÓLIDOS: DEFINICIONES Y SITUACIÓN

1. Introducción
2. Definiciones y Clasificación
3. Indicadores y tendencias actuales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS RESIDUOS: SÓLIDOS URBANOS

1. Introducción
2. Clasificación de sólidos urbanos

3. Categorías y parámetros
4. Residuos de hogar y su gestión

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TIPOS DE RESIDUOS: AGRÍCOLAS

1. Antecedentes
2. Situación actual y tendencias
3. Plaguicidas y Fertilizantes

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TIPOS DE RESIDUOS: GANADEROS

1. La ganadería y sus explotaciones
2. Tipos de explotaciones
3. Aprovechamiento de residuos: Estiércol, purines y guano

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TIPOS DE RESIDUOS: INDUSTRIALES

1. Identificación y Clasificación
2. Presente y futuro de los residuos
3. Requisitos de los productos ecológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TIPOS DE RESIDUOS: RADIATIVOS

1. Antecedentes
2. Producción de energía
3. La radiación y sus propiedades
4. La radiación y sus usos
5. La radiación y su almacenamiento
6. Problemática nuclear

UNIDAD DIDÁCTICA 7. OTROS RESIDUOS

1. Residuos especiales
2. Inconvenientes

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

1. Antecedentes
2. La gestión en la actualidad
3. Fases de la gestión
4. Parámetros para el tratamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CARACTERÍSTICAS Y TIPOS DE VERTEDEROS

1. Situación actual
2. Control de vertederos
3. Características de un vertedero controlado
4. Operaciones y depósitos
5. Transformación del vertido
6. Contaminación

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PROCESOS TÉRMICOS DE RESIDUOS

1. Gestión y proceso
2. Factores de gestión
3. Contaminación

UNIDAD DIDÁCTICA 11. PROYECTO 3R

1. Generalidades
2. Acciones preventivas
3. Reutilización
4. Reciclaje
5. La recogida selectiva
6. Reciclaje

UNIDAD DIDÁCTICA 12. LEGISLACIÓN AMBIENTAL

1. Introducción
2. Derecho comunitario
3. Legislación nacional
4. El ordenamiento jurídico autonómico y local
5. Legislación autonómica
6. Normativa europea
7. Normativa especial
8. Gestión Medioambiental (ISO14001)

UNIDAD DIDÁCTICA 13. ANEXO. LISTA EUROPEA DE RESIDUOS

MÓDULO 4. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

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. Pre-cuantificación del riesgo asociado. Aplicación de modelos simplificados para el análisis de riesgos
6. 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

MÓDULO 5. AUDITORÍAS ENERGÉTICAS EN EL SECTOR RESIDENCIAL, EMPRESARIAL E INDUSTRIAL: ISO 50001, UNE-EN 16247

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTEXTO ENERGÉTICO Y NORMATIVO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

1. Introducción a la eficiencia energética
2. Política energética europea. Retos y medidas tomadas
3. Directivas europeas que afectan a las auditorías de eficiencia energética
4. Energética del Documento Básico de Ahorro Energético del CTE
5. RITE. Las Exigencias del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA CON UNE-EN ISO 50001

1. La certificación de los sistemas de gestión en la empresa
2. Antecedentes del sistema de gestión energética
3. Definiciones claves de la norma
4. Planificación de la implementación del Sistema de Gestión Energética
5. Ventajas de la implementación de un Sistema de Gestión de Energía ISO 50001
6. Fases de la implantación de un SGE en la organización
7. Riesgos en la implantación de la certificación de SGE
8. Realización de auditorías según la ISO 50002

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GUÍA PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS. NORMA UNE-EN 16247

1. Normativa aplicable para la realización de auditorías energéticas: UNE-EN 16247
2. Definiciones claves de la auditoría energética
3. Recogida de información preliminar
4. Visita de las instalaciones, recogida de datos y mediciones
5. Tratamiento de la información obtenida en la visita
6. Estudio y propuestas de medidas de ahorro energético
7. Redacción del informe final

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPO TÉCNICO E INSTRUMENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS

1. Conocimientos iniciales
2. Técnicos energéticos
3. Procedimiento de uso del analizador de redes eléctricas
4. Equipos registradores on-off
5. Procedimiento de uso del analizador de gases de combustión en calderas
6. Medición de niveles de iluminación mediante el Luxómetro
7. Medición de caudales mediante el caudalímetro
8. Procedimiento de mediciones termográficas
9. Medición de caudales mediante el Anemómetro/termohigrómetro
10. Procedimiento de medición de infiltraciones

11. Toma de datos mediante la cámara fotográfica
12. Registro de datos mediante el PC
13. Herramientas de usos varios
14. Equipos de protección del trabajador

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EFICIENCIA Y MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO EN LA ENVOLVENTE CONSTRUCTIVA

1. Generalidades sobre la eficiencia en la epidermis o envuelta del edificio
2. La importancia de la ubicación
3. Influencia de la forma del edificio. La compacidad
4. Un aspecto clave. La Orientación
5. El concepto de inercia térmica y su cálculo
6. Cálculo del aislamiento térmico en cerramientos
7. Tipos de huecos. Acristalamientos y carpinterías de los marcos
8. La fachada ventilada y el muro trombe
9. Soluciones sobre sombreado
10. Chek list para evaluar los elementos constructivos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EFICIENCIA Y MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO EN CLIMATIZACIÓN

1. Introducción a los sistemas de climatización
2. Tecnologías de generación y distribución de frío y calor. Ciclos de compresión y calderas
3. Sistemas de climatización todo refrigerante
4. Sistemas de climatización Refrigerante-Aire
5. Sistemas de climatización todo agua
6. Sistemas de climatización Agua-Aire
7. Sistemas de climatización Todo Aire. UTA y Roof-Top
8. Indicadores de eficiencia energética en equipos de climatización
9. Eficiencia energética en calderas de condensación
10. Tecnología de regulación de velocidad en motores con variadores de frecuencia
11. Las bombas de calor. La aerotermia como energías renovables
12. Equipos para recuperación de energía
13. Chek list para evaluar las instalaciones de climatización y ACS

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EFICIENCIA Y MEDIDAS DE AHORRO EN INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

1. Introducción a la luminotecnia
2. Conceptos Fotométricos
3. Eficiencia en luminarias
4. Eficiencia en lámparas
5. Eficiencia en equipos auxiliares de encendido
6. Sistemas de regulación y control de iluminación. Uso de la domótica
7. Técnicas de aprovechamiento de la luz natural
8. Sistemas de regulación y control de luz natural y artificial. CTE-HE3
9. Tecnologías de la Iluminación LED

UNIDAD DIDÁCTICA 8. AUTOCONSUMO ENERGÉTICO MEDIANTE LA IMPLANTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES

1. Introducción a las energías renovables
2. Energía solar térmica para ACS y calefacción
3. Estudios técnicos de energía solar fotovoltaica
4. Energía geotérmica
5. Biomasa para producción de ACS y calefacción
6. Energía eólica de baja potencia. La minieólica
7. Sistemas de cogeneración y absorción

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ESTUDIO TARIFARIO DE FACTURAS ENERGÉTICAS

1. Medidas de ahorro económico en parámetros tarifarios
2. Estudio de parámetros tarifarios del suministro eléctrico
3. Estudio de parámetros tarifarios del suministro de gas natural

UNIDAD DIDÁCTICA 10. ESTUDIO DE MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO EN EDIFICACIÓN E INDUSTRIA

1. Ahorro energético en edificación e industria
2. Medidas de ahorro en elementos constructivos. Actuaciones en Epidermis
3. Medidas de ahorro en climatización y ACS
4. Medidas de ahorro en iluminación
5. Viabilidad de equipos de cogeneración
6. Integración de energías renovables
7. Medidas de ahorro energético en instalaciones específicas de la industria
8. Estudio del proceso de producción
9. Estudio tarifario de suministros energéticos
10. Concatenación de mejoras o efectos cruzados

MÓDULO 6. INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD: ACV, HUELLA DE CARBONO, HUELLA HÍDRICA Y ECOETIQUETADO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA

1. Contexto del Análisis de Ciclo de Vida
2. Enfoques del Análisis de Ciclo de vida
3. Ejemplos de aplicaciones del ACV
4. Normalización del ACV según ISO 14040:2006 e ISO 14044:2006
5. Metodología de Análisis de Ciclo de Vida
6. Objetivo y alcance de estudio
7. Análisis del Inventario del ciclo de vida (AICV)
8. Bases de datos, herramientas y software para ACV
9. Ciclo de producción
10. Ejemplo de análisis de inventario del ciclo de vida
11. Evaluación del Impacto del Ciclo de Vida (EICV) y categorías de impacto
12. Ejemplo de evaluación del Impacto: clasificación, caracterización y normalización
13. Interpretación de los resultados y revisión crítica
14. Verificación de los resultados
15. Limitaciones actuales en el uso del ACV

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HUELLA DE CARBONO: CÁLCULO Y EVALUACIÓN

1. Huella de Carbono y Emisiones de Gases de Efecto Invernadero GEI
2. Alcance de la Huella de Carbono y métodos para el cálculo
3. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, alcance y metodología
4. Cálculo y evaluación enfocado a Organizaciones
5. Cálculo de emisiones por alcance
6. Informe de Huella de Carbono
7. Cálculo y evaluación enfocado a productos
8. Cálculo de la Huella de Carbono de un producto
9. Métodos de Gestión ambiental de la Huella de Carbono: Reducción y compensación
10. Beneficios de la Huella de Carbono para las empresas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HUELLA HÍDRICA. CÁLCULO Y EVALUACIÓN

1. Situación actual de los recursos hídricos
2. Introducción y objetivos de la huella hídrica
3. Fases y ámbito de aplicación de la huella hídrica
4. Tipos de agua, conceptos y cálculo
5. Huella hídrica aplicada a sectores y su cálculo
6. Huella hídrica aplicada a naciones o comunidades
7. Huella hídrica aplicada a productos. Ejemplos
8. Huella hídrica de consumidores
9. Huella hídrica empresarial
10. Gestión ambiental de la huella hídrica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPLEMENTOS: POLÍTICA INTEGRADA DE PRODUCTO, ECOETIQUETADO Y ECODISEÑO

1. Política integrada de productos
2. Ecoetiquetado
3. Regulaciones y normas a considerar
4. Objetivos del ecoetiquetado
5. Tipos de ecoetiquetado
6. Ejemplos de ecoetiquetado
7. Funcionamiento y eficacia de un sistema de etiquetado ambiental
8. Implicaciones jurídicas de un sistema de etiquetado ambiental
9. Autodeclaraciones de producto. Ecoetiqueta de tipo II
10. Declaración Ambiental de Producto: Ecoetiqueta de tipo III
11. Procedimiento para realización de una DAP
12. Ecodiseño
13. ISO 14006
14. Medidas de gestión ambiental en base al Ecoetiquetado y la Política Integrada de Productos
15. Certificación y acreditación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. RIESGOS ASG

1. Concepto de mitigación y adaptación
2. Diseño de índices de vulnerabilidad económica y financiera asociada al cambio climático

3. La descarbonización de la economía y su impacto
4. Medición de huella de carbono y estrategias de descarbonización
5. La gestión de los riesgos físicos asociados al cambio climático.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. BIG DATA Y SMART DATA EN LA SOSTENIBILIDAD

1. Tipología de datos asociados a la sostenibilidad. BBDD y sistemas de información geográfica
2. Bases de datos abiertas. API y otras fuentes de información pública
3. Productos comerciales relacionados con el suministro de información relacionada con la sostenibilidad
4. Técnicas de obtención y preparación de datos
5. Técnicas de análisis y visualización de datos

MÓDULO 7. ECONOMÍA VERDE Y LOGÍSTICA INVERSA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL PROBLEMA DE LOS RESIDUOS EN LA SOCIEDAD ACTUAL

1. La Generación de Residuos
2. Conceptos Generales sobre los Residuos
3. Indicadores y tendencias actuales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LOS RESIDUOS INDUSTRIALES

1. Identificación y clasificación
2. Presente y futuro de los residuos
3. Requisitos de los productos ecológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA ECONOMÍA VERDE Y LA ECONOMÍA CIRCULAR

1. Concepto de Economía Verde
2. Principios de Transición hacia una Economía Verde
3. Sectores Clave en la Economía Verde
4. La Economía Circular: un Nuevo Modelo Económico

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA LOGÍSTICA INVERSA

1. El Contexto de la Logística Inversa: Empresa Responsable y Sostenible
2. Concepto de Logística Inversa
3. Evolución de la Logística Inversa
4. Actualidad y Futuro de la Logística Inversa en el Marco de la UE
5. Razones para la Logística Inversa

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LAS OPCIONES EN LA LOGÍSTICA INVERSA

1. La Gestión de los Productos Recuperados
2. Modelos para la Recuperación de PFUs
3. La Recuperación del Valor de los Activos
4. Puntos Críticos en la Logística Inversa
5. Visión Dinámica de la Logística Inversa
6. La Logística Inversa como parte de la Cadena de Suministro

7. La Logística Inversa y la Organización Empresarial
8. Gestión de la Devolución de Producto

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS AGENTES IMPLICADOS EN LA LOGÍSTICA INVERSA

1. Los Agentes de la Logística Inversa
2. Financiación de los Sistemas de Logística Inversa
3. El Papel de los Distintos Agentes Participantes
4. El Modelo Teórico ELDA
5. Los Operadores Logísticos
6. Las Empresas Especializadas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EL SISTEMA DE GESTIÓN TRIPLE R

1. Generalidades
2. Acciones preventivas
3. Reutilización
4. Reciclaje
5. La recogida selectiva

MÓDULO 8. 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 EVALUACIÓN 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 AMBIENTAL

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 DIDÁCTICA 10. INSTRUMENTOS JURÍDICOS PARA REDUCIR EL CAMBIO CLIMÁTICO

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

