unir LA UNIVERSIDAD EN INTERNET

Programa Superior Universitario en Gestión Ambiental y Energética

El siguiente programa de 12 ECTS y dos asignaturas, te brinda los conocimientos necesarios para contribuir a la sostenibilidad de las organizaciones a través de una adecuada gestión ambiental y energética.

Objetivos

A través de la primera asignatura "Gestión de la Contaminación", podrás conocer los principales tipos de contaminantes y sus efectos sobre el medio ambiente al estudiar los siguientes temas:

- La contaminación atmosférica y el control de la calidad del aire.
- Los fundamentos físicos del ruido y el control de la contaminación acústica.
- La caracterización y tratamiento de la contaminación lumínica y por olores.
- La contaminación de aguas, la gestión y el tratamiento de las aguas residuales.
- Los suelos contaminados y diversas actuaciones para su tratamiento.
- Los tipos de residuos que se pueden generar, así como una gestión adecuada de los mismos.

Conocerás el impacto ambiental producido por dichos contaminantes, así como su adecuada gestión aplicando la normativa y legislación existente, con el fin de minimizar los efectos nocivos sobre el medio ambiente.

Además, al cursar la asignatura "**Uso eficiente de la energía**" tendrás el conocimiento para implantar un Sistema de Gestión de la Energía que permita optimar este recurso en las organizaciones.

A nivel nacional, el Real Decreto 56/2016 obliga las grandes empresas a pasar una auditoría energética cada 4 años. Sin embargo, todas aquellas empresas que tengan certificado un Sistema de Gestión de la Energía según la ISO 50001 están exentas de realizar dicha auditoría, generando un valor añadido para las organizaciones.

La energía es indispensable y debe ser accesible para todos los habitantes del planeta. Es un gran reto dar respuesta a la continua y creciente demanda de energía a nivel mundial, que crece un 5% anual, sin crear más problemas al medioambiente. Un componente esencial de este abastecimiento deben ser las fuentes sostenibles de energía, y en particular, las Energías Renovables (ER), pero hoy en día sólo suponen un 2,2 % del consumo mundial. Por eso, otro factor fundamental de la ecuación es hacer un uso eficiente de la energía de la que disponemos.

Plan de estudios

Asignatura 1: Gestión de la Contaminación (6 ECTS)

Tema 1: Contaminación atmosférica

- Composición de la atmósfera
- Estructura de la atmósfera
- Clasificación de los contaminantes atmosféricos
- Efectos de la contaminación atmosférica
- Vehículos a motor
- Referencias bibliográficas

Tema 2: Control de la contaminación atmosférica

- La calidad del aire
- Determinación de la calidad del aire
- Controles de contaminación atmosférica
- Tratamiento de efluentes gaseosos
- Legislación para el control de la contaminación atmosférica
- Referencias bibliográficas

Tema 3: Contaminación acústica

- Fundamentos del ruido
- Propagación del sonido y reverberación
- La contaminación acústica
- Efectos medioambientales de la contaminación acústica
- Legislación en materia de contaminación acústica
- Referencias bibliográficas

Tema 4: Valoración y control del ruido

- Cuantificación del ruido
- Análisis del ruido
- Metodología para la medición del ruido
- Actuaciones para el control del ruido
- Reglamentación específica en materia de ruidos
- Referencias bibliográficas

Tema 5: Contaminación lumínica

- La luz
- Contaminación lumínica
- Efectos de la contaminación lumínica
- Control y prevención de la contaminación lumínica
- Actuaciones legales contra la contaminación lumínica
- Referencias bibliográficas

Tema 6: Contaminación por olores

- El olor
- Medición de olores
- Olfatometría: EN 13725
- Técnicas analíticas para la determinación de olores
- Tratamiento de emisiones odoríficas
- Referencias bibliográficas

Tema 7: Contaminación de aguas
- El agua
- Ciclo hidrológico
- Parámetros de calidad del agua
- Contaminación del agua
- Legislación aplicable en aguas
- Referencias bibliográficas

Tema 8: Gestión de las aguas residuales
- Origen de las aguas residuales
- Tratamientos físicos
- Tratamientos químicos
- Tratamientos biológicos
- Actuaciones de control de las aguas residuales
- Referencias bibliográficas

Tema 9: Contaminación de suelos
- Morfología del suelo
- Suelos contaminados
- Consecuencias de la contaminación de suelos
- Actuaciones en suelos potencialmente contaminados
- Legislación en materia de suelos
- Referencias bibliográficas

Tema 10: Gestión y recuperación de suelos
- Investigación y muestreo de suelos
- Gestión de suelos contaminados
- Técnicas de recuperación de suelos
- Técnicas de saneamiento de suelos
- Técnicas de confinamiento y contención de suelos
- Referencias bibliográficas

Tema 11: Gestión y Tratamiento de Residuos
- Identificación y clasificación de los residuos
- Gestión de residuos urbanos
- Gestión de residuos peligrosos
- Gestión de otros residuos
- Operaciones de tratamiento de residuos
- Referencias bibliográficas

Tema 12: Evaluación de impacto ambiental
- El estudio de evaluación de impactos ambientales
- Identificación, análisis y valoración de impactos
- Metodologías de análisis de EIA
- Medidas protectoras, correctoras y compensatorias
- Programa de vigilancia ambiental
- Referencias bibliográficas

Asignatura 2: Uso Eficiente de la Energía (6 ECTS)

Tema 1: Eficiencia energética: fundamentos y normativa relacionada
- Definiciones y conceptos
- Marco legal europeo de referencia
- Marco legal nacional de referencia
- Referencias bibliográficas

Tema 2: Demanda y oferta energética
- Evolución del consumo de energías final y primaria
- Generación, autoabastecimiento y dependencia energética
- Crecimiento económico y Energía
- Referencias bibliográficas

Tema 3: Fuentes de energía
- Energías renovables
- Energías no renovables
- Impacto energético en el medioambiente
- Referencias bibliográficas

Tema 4: Mejores tecnologías disponibles en materia de eficiencia energética
- Consumo energético industrial y eficiencia energética en la IPPC
- Eficiencia energética en instalaciones
- Eficiencia energética en sistemas, procesos y equipos eléctricos
- Referencias bibliográficas

Tema 5: Producción energética eficiente
- Introducción
- Tecnologías energéticamente eficientes
- Casos en la industria y en el sector terciario
- Referencias bibliográficas

Tema 6: Política energética y geoestrategia
- Set Plan
- Estrategia energética en España
- Retos y problemática del Sector Energético
- Referencias bibliográficas

Tema 7: El sistema de gestión de la energía ISO 50001
- Objeto y campo de aplicación
- Contexto de la organización
- Liderazgo
- Planificación
- Referencias bibliográficas

Tema 8: El sistema de gestión de la energía ISO 50001 II
- Apoyo
- Operación
- Referencias bibliográficas

Tema 9: El sistema de gestión de la energía ISO 50001 III
- Evaluación del desempeño
- Mejora
- Casos prácticos
- Referencias bibliográficas

Tema 10: Auditorías energéticas según la Norma Española UNE 16247
- Introducción
- La política Energética Actual en España
- Auditoría energética actual en España
- Referencias bibliográficas

Tema 11: Investigación y desarrollo en materia de eficiencia energética
- I+D Europea y nacional
- TIC y energía
- El futuro de la generación de la energía
- Referencias bibliográficas

Titulación Oficial

La Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) es una universidad de titularidad y gestión privada, aprobada por el Parlamento de La Rioja, mediante la Ley de reconocimiento, 3/2008 de 13 octubre.
Su estructura, organización y funcionamiento han sido diseñados desde su origen conforme a los parámetros y requisitos del **Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).**

bologna process
EUROPEAN Higher Education Area