

Curso de gestión medioambiental en la ingeniería

Con el curso de **gestión medioambiental en la ingeniería**, adquirirás los conocimientos necesarios para gestionar de manera adecuada los distintos aspectos, en relación con el medio ambiente, que se producen en cualquiera de las ramas de la ingeniería.

1. Sistemas de gestión medioambientales

1.1 Definición de la estructura de alto nivel en los sistemas de gestión

- Contexto
- Liderazgo
- Planificación
- Apoyo
- Operación
- Evaluación del desempeño
- Mejora

1.2. Aplicación de los requisitos de sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015

- Análisis de contexto ambiental e identificación de partes interesadas
- Desarrollo de la Política ambiental
- Identificación y planificación de Riesgos y oportunidades ambientales
- Identificación y evaluación de aspectos ambientales
- Identificación y evaluación de requisitos legales
- Definición y planificación de objetivos ambientales
- Funciones y responsabilidades
- Capacitación y formación de los trabajadores y los que trabajan en su nombre
- Canales de comunicación interna y externa
- Planificación y control operacional (vertidos, consumos, emisiones y residuos)
- Preparación y respuesta ante emergencias
- Seguimiento y medición ambiental
- Realización de auditorías ambientales
- Revisión por la dirección
- Mejora Ambiental

1.3. Análisis de las diferencias entre los requisitos ISO 14001 y los requisitos de EMAS

- Aspectos ambientales indirectos
- Criterios de participación ambiental
- Elaboración de la Declaración ambiental
- Registro EMAS

1.4. Determinación del proceso de auditoría y certificación de sistemas de gestión ambiental

- Tipos de auditoría
- Requisitos del auditor
- Metodología de auditoría
- Proceso de certificación/verificación

2. Tramitación y autorizaciones ambientales de instalaciones industriales

2.1. Tramitación de permisos, autorizaciones y licencias ambientales

- Marco legislativo en la tramitación de permisos, autorizaciones y licencias ambientales

- Solicitud de permisos, autorizaciones y licencias ambientales
- Tramitación y resolución administrativa
- Obligaciones de las actividades sometidas a Autorización Ambiental Integrada (AAI)

2.2. Evaluación de impacto ambiental en obras

- Marco Conceptual y legal de la Vigilancia Ambiental y el Seguimiento Ambiental de Obras.
- Vigilancia Ambiental y su papel en el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Procedimientos Administrativos de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Aspectos a controlar en la Ejecución del Programa de Vigilancia Ambiental

3. Gestión de los residuos industriales

3.1. Clasificación de residuos

- Identificación de residuos
- Caracterización de residuos
- Valorización de residuos

3.2. Gestión de residuos

- Estudio de alternativas: Reducción, Reutilización, Reciclado, Eliminación
- Desarrollo de procedimientos
- Implantación de procedimientos
- Supervisión y control de los procedimientos

4. Certificación medioambiental de edificios

4.1. Introducción a la certificación ambiental de edificios

- Sostenibilidad y edificación.
- Impactos ambientales vinculados a los edificios.
- Ciclo de vida de los edificios.
- Objetivos de la certificación ambiental de edificios
- Sistemas de evaluación, clasificación y certificación de la sostenibilidad
- Herramientas y metodologías de evaluación de la sostenibilidad

4.2. Clasificación de los distintos sistemas internacionales de certificación ambiental de edificios

- Sistema de certificación ambiental BREEAM
- Sistema de certificación ambiental LEED
- Estándar de construcción Passivhaus

4.3. Análisis del sistema de certificación ambiental BREEAM.

- Introducción
- Estructura del sistema de evaluación
- Categorías de los requisitos BREEAM ES para edificios
- Proceso de certificación BREEAM ES
- Niveles de clasificación BREEAM ES

4.4. Análisis del sistema de certificación ambiental LEED.

- Introducción
- Estructura del sistema de evaluación
- Categorías de crédito LEED para edificios
- Proceso de certificación LEED
- Niveles de clasificación LEED

4.5. Análisis del estándar de construcción Passivhaus.

- Introducción
- Exigencias constructivas.

- 4.6. Identificación de otras iniciativas similares.
- Tendencias actuales

5. Cálculo de la huella de carbono

5.1. Introducción al cálculo de la huella de carbono

- Retrospectiva histórica
- Gases de efecto invernadero
- Regulación voluntaria y obligatoria

5.2. Definición de los distintos parámetros empleados en el cálculo de la huella de carbono.

- Terminología
- Emisiones directas e indirectas
- Potenciales de Calentamiento Global

5.3. Diseño, desarrollo y gestión de un inventario de gases de efecto invernadero

- Metodologías de cuantificación de gases de efecto invernadero
- Actividades para la reducción y remoción de emisiones
- Identificación y disminución de las incertidumbres

5.4. Control, comunicación y verificación del cálculo de huella de carbono

- Planificación estratégica
- Elaboración de informes
- Proceso verificador