INESEM

BUSINESS SCHOOL

Máster en Medio Ambiente y Gestión Sostenible + Titulación Universitaria

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Máster en Medio Ambiente y Gestión Sostenible + Titulación Universitaria

duración total: 725 horas ***horas teleformación:*** 300 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

Este Master en Medio Ambiente y Gestión Sostenible le ofrece una formación especializada en la materia. El desarrollo sostenible es, desde hace ya algún tiempo, una de las principales preocupaciones del ser humano. Cada vez son más los gobiernos, empresas y particulares los que tratan de combatir el cambio climático haciendo un uso más responsable de los recursos energéticos con el objetivo de frenar, en la medida de lo posible, el desgaste terrestre. Asimismo, es muy habitual que las empresas energéticas inviertan cada día más en las diferentes energías renovables tratando de ser lo más responsables posibles. De esta manera, el desarrollo sostenible afecta a todos los sectores de la sociedad: empresas, instituciones, sociedad civil. Es el gran reto que se plantea a la humanidad de entender y asumir un proceso de cambio y transición para alcanzar nuevas formas de producir. Este proceso ha de ser dinámico y abierto a las innovaciones, que se adapte a las transformaciones estructurales, que potencie el ingenio humano y que esté comprometido con la evolución de la vida y la perdurabilidad del sistema global.

a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Aportar al alumno de un modo rápido y sencillo todos aquellos conocimientos, habilidades y competencias que el mundo de las empresas exige en relación a la implantación de sistemas de calidad 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.
- Conocer los diferentes tipos de contaminación en suelos y aguas subterráneas, sus métodos de estudio y los posibles tratamientos aplicables.
- Identificar los diferentes tipos de residuos que generan las distintas actividades económicas, la problemática ambiental que presentan cada una de ellas, así como estudiar las alternativas válidas para la gestión de los residuos.
- Dominar la legislación vigente sobre tratamiento de aguas, suelos y residuos.
- Analizar la problemática de la gestión de residuos y la normativa aplicable a ella.
- Conocer los aspectos más importantes sobre las energías renovables y la eficiencia energética.

para qué te prepara

Este Master en Medio Ambiente y Gestión Sostenible le prepara para que se especialicen en el aspecto medioambiental de una empresa cualquiera, así como en el desarrollo sostenible.

salidas laborales

Sector de Medioambiente en general. Departamentos de gestión medioambiental. Empresas de gestión de residuos y reciclado. Plantas de tratamiento de aguas residuales. Diseño e implantación de instalaciones de tratamiento de aguas residuales industriales.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, 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 (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

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

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

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

La direccion General — Firma del alumno/a

MARIA MORENO HIDALGO — Sello — NOMBRE DEL ALUMNO/A

forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'Gestión de Residuos'
- Manual teórico 'Gestión y Tratamiento de Aguas ETAP y EDAR Vol. I'
- Manual teórico 'Gestión y Tratamiento de Aguas ETAP y EDAR Vol. II'
- Manual teórico 'Eficiencia Energética (ISO 50001)'
- Manual teórico 'Gestión, Auditoría y Certificación Medioambiental ISO 14001:2015'
- Manual teórico 'Contaminación del Suelo y Recuperación de Espacios Degradados'
- Manual teórico 'Sostenibilidad Medioambiental'
- Manual teórico 'Introducción a las Energías Renovables'

Cuaderno
de Ejercicios
Manual
de Alumno
INESEM
FORMACIÓN
CONTINUA.EU

profesorado y servicio de tutorías

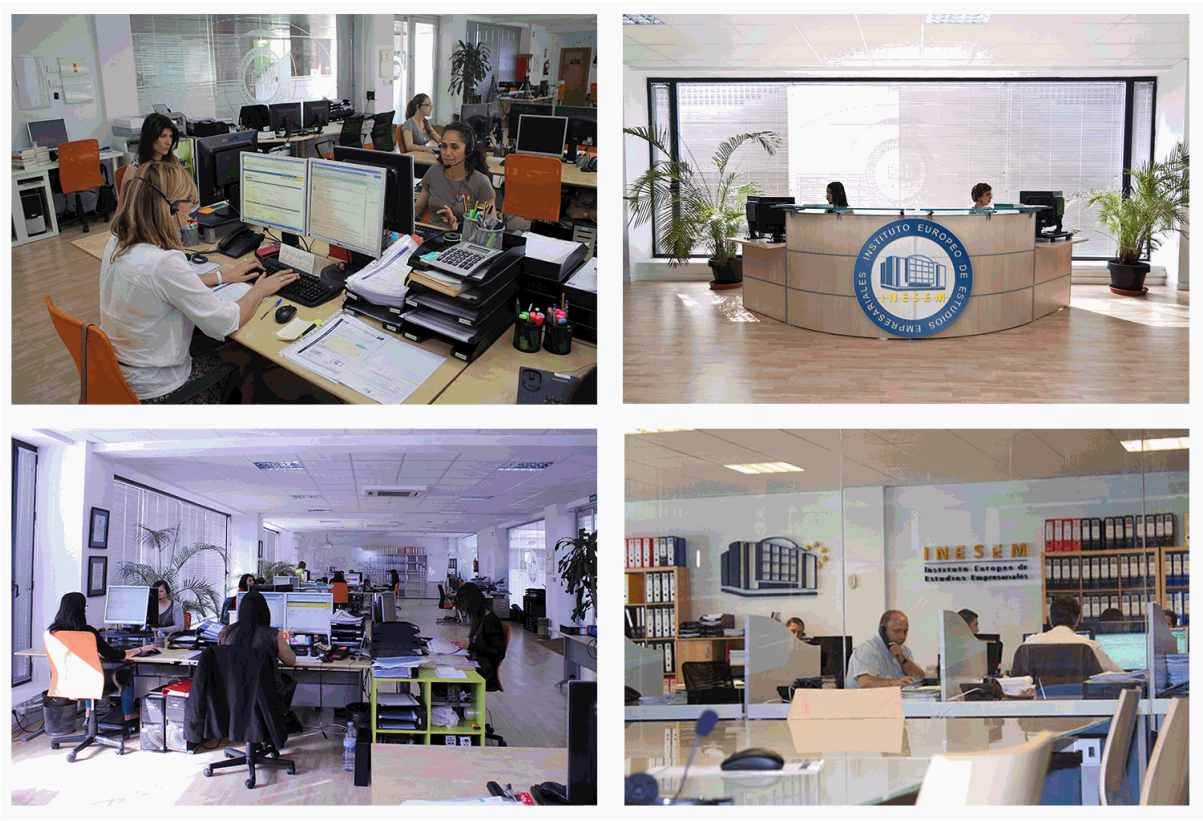
Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail**: El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono**: Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual**: El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá 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, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

PARTE 1. GESTIÓN Y AUDITORÍA MEDIOAMBIENTAL EN LA EMPRESA (ISO14001 - ISO19011)

MÓDULO 1. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL UNE-EN-ISO 14001:2015

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA ISO-14001

1.¿Qué es la ISO 14001?
2.Modelo de la ISO 14001

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

1.Introducción a la gestión medioambiental
2.¿Qué es la gestión ambiental?
3.Opciones para implantar un SGMA

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SENSIBILIZACIÓN. POR QUÉ Y PARA QUÉ DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

1.Razones para implantar en una empresa un SGMA
2.Beneficios de la implantación de un SGMA

UNIDAD DIDÁCTICA 4. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

1.Guía para la aplicación de la Norma UNE-EN-ISO 14001
    1.- Preguntas clave antes de la aplicación del sistema de gestión
    2.- Programación del diseño e implantación del sistema de gestión
2.Referencias normativas
3.Términos y definiciones
4.Contexto de la organización
    1.- Comprensión de la organización y de su contexto
    2.- Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
    3.- Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental
    4.- Sistema de gestión ambiental
5.Liderazgo
    1.- Liderazgo y compromiso
    2.- Política ambiental
    3.- Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
6.Planificación
    1.- Acciones para tratar riesgos asociados con amenazas y oportunidades
    2.- Objetivos ambientales y planificación para lograrlos
7.Apoyo
    1.- Recursos
    2.- Competencia
    3.- Toma de conciencia
    4.- Comunicación
    5.- Información documentada
8.Operación
    1.- Planificación y control operacional
    2.- Preparación y respuesta ante emergencias
9.Evaluación del desempeño
    1.- Seguimiento, medición, análisis y evaluación
    2.- Auditoría interna
    3.- Revisión por la dirección
10.Mejora

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FASES PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

1.Preparación
2.Planificación
3.Evaluación Medioambiental Inicial
4.Preparativos para la certificación
5.El Proceso de Certificación
6.Mejora ambiental continua

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FORMACIÓN

1.Introducción
2.Responsable de gestión medioambiental
3.Responsable de Departamento
4.Personal de operación
5.General

UNIDAD DIDÁCTICA 7. NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y LA INFORMACIÓN

1.Nuevas Tecnologías y Comunicación

MÓDULO 2. AUDITORÍA EN SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

UNIDAD DIDÁCTICA 8. AUDITORÍAS DE SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

1.El proceso de la auditoría
    1.- Origen y definición del concepto de auditoría
    2.- La Norma ISO
2.Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión
3.Objetivos de la Auditoría de Sistemas de Gestión
4.Elementos de un protocolo de auditoría
5.Disconformidad con la ISO 14001
6.Auditorías de SGM y auditorías de cumplimiento: relación

UNIDAD DIDÁCTICA 9. RESPONSABILIDADES EN UNA AUDITORÍA DE SGM

1.Responsabilidades del auditor
2.Responsabilidad del auditado
    1.- Responsabilidades
    2.- Cosas que deben y no deben de hacer los auditados

UNIDAD DIDÁCTICA 10. GUÍA PARA PLANIFICAR Y CONDUCIR UNA AUDITORIA INTERNA DE SGM

1.Programa y procedimientos de una auditoría interna de SGM
2.Conducción de una auditoría interna de SGM
3.Objetivos ambientales y planificación para logarlos
4.Programa de gestión medioambiental
5.Soporte
6.Competencia y toma de conciencia
7.Comunicación
8.Documentación de SGM
9.Control de la información documentada
10.Planificación y control operacional
11.Preparación y respuesta ante emergencias
12.Monitorización y medida
13.Disconformidad y acción preventiva y correctora
14.Auditoría interna
15.Revisión por la dirección

UNIDAD DIDÁCTICA 11. DESARROLLO DE AUDITORÍAS DE REGISTRO

1.El proceso
2.Mantenimiento
3.Registrador
4.Preparación de la auditoría de registro
5.Autodeclaración

+ Información Gratis

UNIDAD DIDÁCTICA 12. CLAVES PARA LA CORRECTA PUESTA EN PRÁCTICA DE UN PROGRAMA DE AUDITORÍA DEL SGM

1.Elementos necesarios para un programa de auditoría efectivo y eficiente
2.Intensificación de la auditoría de SGM
3.ANEXO. NORMATIVA RELACIONADA
4.¿Qué es el Reglamento Europeo EMAS?
5.Elementos principales del Sistema de Gestión Ambiental de la Compañía XYZ
6.Ejemplo de informe de auditoria

PARTE 2. SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL

1.La problemática medioambiental
    1.- Protocolo de Kyoto
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
    1.- Concepto de residuo
    2.- Clasificación de los residuos
    3.- Conceptos básicos
    4.- Posibilidad de control
2.Residuos sólidos urbanos
    1.- Composición y características
3.Residuos domésticos
    1.- Composición
    2.- Gestión de los residuos domésticos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RESIDUOS INDUSTRIALES

1.Residuos agrícolas
    1.- La problemática ambiental
    2.- Características de los Residuos Agrícolas
2.Residuos ganaderos
    1.- Explotaciones de piscicultura
    2.- Explotaciones terrestres
    3.- Estiércol, purines y guano
3.Residuos industriales
    1.- Clasificación de los residuos peligrosos
    2.- Componentes responsables del carácter tóxico
4.Residuos radiactivos
    1.- Almacenamiento
    2.- Problemática biológica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO DE RESIDUOS

1.Evolución temporal
2.Situación en España
    1.- Vertederos
    2.- Plantas de compostaje
    3.- Incineración
3.Características de la gestión
4.Tipos de tratamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CARACTERIZACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS

1.Fases de la investigación

+ Información Gratis

2.Investigación preliminar
1.- Recopilación de información sobre los emplazamientos potencialmente contaminados
2.- Trabajo de campo
3.- Análisis del medio físico
4.- Interpretación e informe de los resultados de la investigación preliminar
3.Investigación exploratoria
1.- Realización de sondeos, calicatas y toma de muestras de suelos
2.- Instalación de piezómetros y muestreo de aguas
3.- Metodologías para realizar determinaciones analíticas
4.- Informe de la investigación preliminar
4.Análisis y evaluación de riesgos preliminar
1.- Evaluación de la presencia/ausencia de contaminación. Comparación con estándares de calidad de suelo referidos a los diferentes usos
2.- Identificación de los factores de riesgo
3.- Elaboración del modelo conceptual del emplazamiento en términos del riesgo
5.Pre-cuantificación del riesgo asociado. Aplicación de modelos simplificados para el análisis de riesgos
1.- Interpretación de resultados por un experto
6.Redacción del informe

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS

1.Técnicas de Contención
2.Técnicas de Confinamiento
3.Técnicas de Descontaminación
1.- Extracción
2.- Lavado
3.- Flushing
4.- Electrocinética
5.- Adición de Enmiendas
6.- Barreras permeables activas
7.- Inyección de aire comprimido
8.- Pozos de recirculación
9.- Oxidación Ultravioleta
10.- Tratamientos biológicos
11.- Tratamientos térmicos
12.- Tratamientos mixtos

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
1.- Propiedades físicas
2.- Propiedades químicas
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
1.- No convencionales
2.- Convencionales

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ENERGÍAS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

1.Energías primarias y finales
2.Vectores energéticos
3.Fuentes renovables y no renovables

+ Información Gratis

1.- Fuentes no renovables
2.- Fuentes 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
1.- Educación Ambiental formal y no formal
2.- Componentes de la Educación Ambiental
3.- Objetivos de la Educación Ambiental
2.Principales Agentes de la Educación Ambiental
3.Medioambiente y Desarrollo Económico
4.Prácticas y Técnicas para la Educación Ambiental
1.- Diseño de Programas de Educación Ambiental

PARTE 3. GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUAS, SUELOS Y RESIDUOS

MÓDULO 1. GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUAS ETAP Y EDAR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTAMINACIÓN DE LOS MEDIOS ACUÁTICOS

1.Introducción
2.Reglamentación técnico-sanitaria para abastecimiento y control de las aguas potables de consumo público

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

1.Generalidades
2.Pretratamiento
3.La naturaleza del tratamiento
4.Definiciones relativas al tratamiento del agua
5.Oxidación/desinfección
6.Coagulación y floculación
7.Decantación
8.Filtración
9.Neutralización y remineralización
10.Desinfección
11.Desferrización
12.La eliminación del manganeso
13.Descarbonatación
14.Ablandamiento por vía química
15.Resinas de intercambio iónico
16.Distribución de los reactivos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES PRÁCTICAS DE LOS COAGULANTES/FLOCULANTES

1.Floculación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA DESALACIÓN DEL AGUA DEL MAR

1.Introducción
2.Los procesos actuales de desalación
3.La desalación en España
4.El futuro de la desalación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CARACTERÍSTICAS DE LAS AGUAS RESIDUALES

1.Introducción
2.Características de las aguas residuales
3.Propiedades físicas
4.Propiedades químicas
5.Materia inorgánica

+ Información Gratis

6.Organismos patógenos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FOCOS DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS

1.Introducción
2.Procedencia de las aguas residuales
3.Aguas residuales urbanas
4.Aguas residuales industriales
5.Agua pluvial
6.Aguas de infiltración

UNIDAD DIDÁCTICA 7. 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

UNIDAD DIDÁCTICA 8. TRATAMIENTO SECUNDARIO

1.Introducción
2.Tipos de procesos biológicos
3.No convencionales
4.Convencionales

UNIDAD DIDÁCTICA 9. FUNDAMENTOS DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS

1.Estructura, características y fisiología de los microorganismos
2.Caracterización y estudio del flóculo de fango activo
3.Problemas de separación líquido sólido en el tratamiento de fangos activados
4.Métodos para el control del "bulking"

UNIDAD DIDÁCTICA 10. TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS

1.Producción de fangos
2.Procesos físico-químicos en la depuración de aguas residuales urbanas

UNIDAD DIDÁCTICA 11. TRATAMIENTO DE LODOS

1.Introducción
2.Definición
3.Origen
4.Características
5.Tratamiento de lodos
6.Secado térmico
7.Destino de los lodos

UNIDAD DIDÁCTICA 12. BIOREACTORES DE MEMBRANAS

1.Introducción.
2.Evolución histórica e implantación a nivel mundial.
3.¿Qué son los MBR?
4.Ventajas e inconvenientes de los MBR
5.Criterios para el control del proceso
6.Unidad de ultrafiltración

UNIDAD DIDÁCTICA13. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE AGUAS

1.Directiva marco

MÓDULO 2. CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. METODOLOGÍA PARA LA 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

+ Información Gratis

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LEGISLACIÓN

1.La nueva legislación de suelos contaminados
2.La nueva normativa: ¿quién está afectado?
3.Obligaciones de los titulares de las actividades potencialmente contaminantes
4.Determinación de la existencia de contaminación en el suelo
5.¿Qué hacer una vez detectada la contaminación en el suelo?
6.Consideraciones para el sector industrial
7.Consideraciones para el titular o propietario del suelo
8.Conclusiones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RESIDUOS GANADEROS

1.Introducción al problema de los residuos ganaderos
2.Vertido controlado de purines al suelo
3.Técnicas de tratamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS

1.Técnicas de Contención
2.Técnicas de Confinamiento
3.Técnicas de Descontaminación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMPOSTAJE

1.¿Qué es el compostaje?
2.Propiedades del compost
3.Las materias primas del compost
4.Factores que condicionan el proceso de compostaje
5.El proceso de compostaje
6.Valoración de lodos de EDAR mediante compostaje
7.Biometanización de lodos de EDAR

UNIDAD DIDÁCTICA 6. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS

1.Recuperación de espacios degradados. Objeto del estudio
2.Metodología de trabajo
3.Índice orientativo del proyecto de remediación
4.Caso práctico

MÓDULO 3. GESTIÓN DE RESIDUOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LOS RESIDUOS SÓLIDOS

1.Introducción
2.Conceptos y definiciones
3.Situación actual

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

1.Introducción
2.Origen, definición y clasificación
3.Composición, características y evolución
4.Residuos domésticos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RESIDUOS AGRÍCOLAS

1.Evolución de la agricultura
2.Problemática ambiental de la agricultura
3.Característica de los Residuos Agrícolas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RESIDUOS GANADEROS

1.Instalaciones ganaderas
2.Composición y características de los residuos generados
3.Estiércol, purines y guano

UNIDAD DIDÁCTICA 5. RESIDUOS INDUSTRIALES

1.Origen y composición
2.Problemática y gestión de los residuos peligrosos

3.Productos ecológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. RESIDUOS RADIACTIVOS

1.Introducción
2.Fuentes de energía
3.Radiactividad. Tipos y características de las radiaciones
4.Aplicaciones de la radiactividad
5.Problemática y gestión
6.Las centrales nucleares: impactos sobre el entorno

UNIDAD DIDÁCTICA 7. RESIDUOS ESPECIALES

1.Definición, tipos, composición y origen
2.Problemas y gestión

UNIDAD DIDÁCTICA 8. TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS

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

UNIDAD DIDÁCTICA 9. EL VERTEDERO

1.Introducción
2.Tipos de vertedero
3.El vertedero controlado: funciones, características y diseño
4.Funcionamiento del vertedero
5.Evolución de los vertidos
6.Problemática ambiental

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PLANTAS DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE RESIDUOS

1.Características y funcionamiento
2.Aspectos claves de su gestión
3.Problemática ambiental

UNIDAD DIDÁCTICA 11. LA TRIPLE R

1.Definición
2.Reducción de residuos: condicionantes y técnicas
3.Reutilización
4.Reciclaje
5.Recogida selectiva
6.Las plantas de recuperación de residuos sólidos urbanos

UNIDAD DIDÁCTICA 12. NOCIONES BÁSICAS. ORDENAMIENTO JURÍDICO AMBIENTAL

1.Introducción
2.El sistema jurídico en materia de medio ambiente. Normativa comunitaria, estatal, autonómica y local
3.El ordenamiento jurídico estatal
4.El ordenamiento jurídico autonómico y local
5.Resumen de la principal normativa comunitaria en materia de residuos
6.Resumen de las normativas estatales y autonómicas sobre residuos
7.Normativa sobre la Producción y Gestión de determinados tipos de Residuos
8.Legislación sobre sistemas de Gestión Medioambiental (ISO 14001)

PARTE 4. INTRODUCCIÓN A LAS ENERGÍAS RENOVABLES

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. INTRODUCCIÓN A LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

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

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TIPOS DE GENERACIÓN MEDIANTE AGUA Y VIENTO

1.Introducción
2.Energía del agua
3.Energía del viento.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTRODUCCIÓN A LA BIOMASA

1.Introducción
2.Importancia de la biomasa entre las fuentes de energía
3.La biomasa en el ámbito europeo y nacional

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES DE LA BIOMASA

1.Tipos de biomasa
2.Características de la biomasa
3.Procesos utilizados para convertir los residuos orgánicos en energía
4.Formas de energía
5.Aplicaciones de la biomasa
6.Costes de conversión de la biomasa
7.Los biocombustibles

PARTE 5. EFICIENCIA ENERGÉTICA (ISO 50001)

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN. LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, UNA NECESIDAD Y UNA RESPUESTA A LAS CRECIENTES NECESIDADES ENERGÉTICAS

1.Introducción
2.Contexto energético
3.Contexto normativo
4.CTE. Aspectos energéticos del Código Técnico de la Edificación
5.RITE. Cambios en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

UNIDAD DIDÁCTICA 2. UNE-EN ISO 50001. CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA SGE

1.Conceptos generales de certificación de sistemas de gestión
2.Introducción y antecedentes de la ISO 50001
3.Singularidades y conceptos claves de la norma
4.Procedimiento de implementación del SGE según la UNE-EN ISO 50001
5.Características del Sistema de Gestión de Energía ISO 500001
6.Recomendaciones y pasos en la implantación
7.Barreras y dificultades de la certificación de sistemas de gestión energética
8.Nexo entre las normas UNE 216501 e ISO 50001

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS. NORMA UNE-216501:2009

1.Introducción
2.Definición, objetivos de una auditoría energética y clasificaciones
3.Primera fase. Información preliminar
4.Segunda fase. Estado de las instalaciones, recogida de datos y mediciones
5.Tercera fase. Tratamiento de la información
6.Cuarta fase. Análisis de mejoras energéticas

+ Información Gratis

7.Quinta fase. Informe final

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPO NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS

1.Introducción
2.El auditor energético
3.Analizador de redes eléctricas
4.Equipos registradores
5.Analizador de gases de combustión
6.Luxómetro
7.Caudalímetro
8.Cámara termográfica
9.Anemómetro/termohigrómetro
10.Medidores de infiltraciones
11.Cámara fotográfica
12.Ordenador portátil
13.Herramientas varias
14.Material de seguridad