



FORMACIÓN ONLINE

Máster en Gestión y Tratamiento de Aguas, Suelos y Residuos + Titulación Universitaria

ESIBE Formación Online

SOBRE ESIBE

ESIBE nace del afán por crear un punto de encuentro entre Europa, en concreto España y Latinoamérica.

A raíz de este reto, desarrollamos una nueva oferta formativa, marcada por ser en línea y unos contenidos de gran calidad que te permitirán obtener los conocimientos que necesitas para especializarte en tu campo.

Además, hemos diseñado para ti un campus con la última tecnología en sistemas de aprendizaje que recoge todos los materiales que te serán útiles en tu adquisición de nuevos conocimientos.

Las Titulaciones acreditadas por ESIBE pueden certificarse con la Apostilla (Certificación Oficial de Carácter Internacional que le da validez a las Titulaciones en más de 160 países de todo el mundo).

Hemos reinventado la formación online, de manera que nuestro alumnado puede acceder a la formación superando de forma flexible cada una de las acciones formativas con las que cubrimos todas las áreas del saber y, con la garantía de aprender las habilidades y conocimientos que realmente demandados en el mercado laboral.

Nuestro centro forma parte del grupo educativo Euroinnova, líder en el sector gracias a su contenido de calidad e innovadora metodología con 20 años de experiencia. ESIBE cuenta con el respaldo de INESEM, reconocida escuela de negocios Euroinnova, centro formativo con más de 300.000 alumnos de los cinco continentes. Además, ESIBE imparte formaciones avaladas por Universidades de prestigio como Universidad Nebrija, Universidad Europea Miguel de Cervantes o Universidad E-Campus.

No somos solo una escuela, somos el lugar ideal donde formarte.

ESIBE se basa en una metodología completamente a la vanguardia educativa

Máster en Gestión y Tratamiento de Aguas, Suelos y Residuos + Titulación Universitaria



DURACIÓN:

1.500 horas



MODALIDAD:

Online



PRECIO:

A consultar

(Sujeto a política de becas)



CRÉDITOS:

8 ECTS

CENTRO DE FORMACIÓN:

ESIBE

Escuela Iberoamericana de Postgrado



ESIBE

ESCUELA
IBEROAMERICANA
DE POSTGRADO



Titulación

Titulación Múltiple: - Titulación de Master en Gestión y Tratamiento de Aguas, Suelos y Residuos con 1500 horas de formación en EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas reconocida con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings - Titulación Universitaria en Tratamiento de Aguas Residuales con 8 Créditos Universitarios ECTS. Formación Continua baremable en bolsas de concurrencia oposición de la Administración Pública.

Una vez finalizada la formación, el alumnado recibirá por parte de ESIBE vía correo postal, la titulación que acredita con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, su duración, el nombre y DNI, el nivel de aprovechamiento que se haya alcanzado en la superación de las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de las instituciones que otorgan la formación recibida (Euroinnova Formación, Instituto Europeo de Estudios Empresariales y Comisión Internacional a Distancia de la UNESCO)



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXXX que presta sus servicios en la empresa LABORATORIO ELECTROTECNICO, S.C.C.L. con C.I.F. XXXXXXXXX ha cursado la acción formativa

Nombre de la Acción Formativa

pertenciente al Plan de Formación Continua impartido por EUROINNOVA con Nº Exp. XXXXXXXXX dentro del marco de la Fundación Estatal para la Formación en el empleo dirigido a trabajadores de todos los sectores en la convocatoria del 20XX

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

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

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

La Dirección General
JESÚS MORENO HIDALGO

Firma del Alumno/a
NOMBRE DEL ALUMNO

Sello

Centro Asociado EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

AENOR AENOR AENOR

GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001
SEGURIDAD INFORMACIÓN ISO/IEC 27001
GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001

ISO/IEC 27001

Descripción

Este Master en Gestión y Tratamiento de Aguas, Suelos y Residuos le ofrece una formación especializada en la mat últimos años, debido al desarrollo y a la industrialización, la cantidad de residuos que generamos va en aumento. Por riesgo de la contaminación de los suelos y el agua, así como la necesidad de gestionar de forma óptima el agua para máximo aprovechamiento, son problemas que necesitan con urgencia un tratamiento adecuado. La recuperación de degradados está siendo el último aspecto medioambiental en llamar a la puerta de la conciencia de la sociedad. Este y Tratamiento de Aguas, Suelos y Residuos se ha configurado con la intención de integrar los conceptos, tipos, métodos y tratamientos de las tres áreas anteriormente comentadas (Agua, Suelo y Residuos) de forma que el alumno obtenga una formación completa y actualizada que le permita desarrollarse profesionalmente en este ámbito

Objetivos

Los objetivos a conseguir con la realización de este Máster en Gestión de residuos son los siguientes:

- Identificar de forma general los contaminantes más frecuentes que afectan al agua, así como dominar las últimas técnicas 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.

A quién va dirigido

Este Máster en Gestión y Tratamiento de Aguas, Suelos y Residuos está dirigido a estudiantes de último año de carreras de Ciencias Biológicas, Ciencias Ambientales, Química, Ingenierías Técnica y Superior en Agronomía, Química, Ingeniería Industrial. También se dirige a profesionales de industrias con tratamiento de aguas residuales, técnicos en industrias agroalimentarias o responsables municipales, responsables de polígonos industriales con servicio de tratamiento de aguas mancomunales o empresas productoras de residuos, etc. En general a personas que estén interesadas en ampliar su formación en este

Para qué te prepara

Este Máster en Gestión y Tratamiento de Aguas, Suelos y Residuos te dotará de un amplio conocimiento sobre las r de tratamiento de aguas, capacitándote para la evaluación, desarrollo y seguimiento en el control y operación ETAP como en la evaluación de los análisis de las aguas tratadas.

Te capacita además para poder realizar actuaciones relacionadas con la manipulación de suelos, elaboración de moc conceptuales de suelo, así como para afrontar las diversas tareas de gestión y recuperación de suelos contaminados. Por último, te preparará para ser capaz de analizar y gestionar los distintos tipos de residuos, aplicando la legislación normativa actual.

Salidas Laborales

Tras cursar este máster online tendrás la preparación para trabajar en el sector de medioambiente en general. Podrás funciones en departamentos de gestión medioambiental, en empresas de gestión de residuos y reciclado o en plantas de aguas residuales. Dedícate también al diseño e implantación de instalaciones de tratamiento de aguas residuales :

Materiales Didácticos

El alumn@ recibe un email con las Claves de Acceso al CAMPUS VIRTUAL en el que va a poder acce el contenido didáctico, así como las evaluaciones, vídeos explicativos, etc. así como a contactar con el línea quien le va a ir resolviendo cualquier consulta o duda que le vaya surgiendo tanto por email, chat, telefono, etc.

Formas de Pago

- Tarjeta,
- Paypal

Otros: Otras formas de pago adaptadas a cada país a través de la plataforma de pago Ebanx.

Llama al teléfono
(+34) 958 99 19 19 e infórmate
de los pagos a plazos sin
intereses que hay disponibles



Financiación

En ESIBE, tu aprendizaje es lo más importante. Por eso, hemos desarrollado contenidos, así como una innovadora en sistemas e-Learning con la que trabajarás para adquirir tus nuevos conocimientos con el nuestro claustro especializado en la materia. Te proporcionamos nociones imprescindibles para el desarrollo de tu actividad de tu ámbito.

Nuestro objetivo es convertirte en un profesional altamente cualificado, capaz de desempeñar las tareas de responsabilidad en el sector.

Nuestra Metodología

En ESIBE, tu aprendizaje es lo más importante. Por eso, hemos desarrollado contenidos, así como una plataforma innovadora e sistemas e-Learning con la que trabajarás para adquirir tus nuevos conocimientos con el respaldo de nuestro claustro especializado en la materia. Te proporcionamos nociones imprescindibles para el desarrollo de la actividad de tu ámbito. Nuestro objetivo es convertirte en un profesional altamente cualificado, capaz de desempeñar las tareas propias de un puesto de responsabilidad en el sector.



Redes Sociales

Síguenos en nuestras redes sociales y pasa a formar parte de nuestra gran comunidad educativa, donde podrás participar en foros de opinión, acceder a contenido de interés, compartir material didáctico e interactuar con otros/as alumnos/as, ex alumnos/as y profesores/. Además, te enterarás antes que nadie de todas las promociones y becas mediante nuestras publicaciones, así como también podrás contactar directamente para obtener información o resolver tus dudas.



Por qué estudiar en ESIBE



Formación en Línea

Organiza tu propio tiempo.



Apostilla de la Haya

Certifica tu titulación en países extranjeros.



Calidad Europea

Formación especializada.



Contenido Actualizado

Revisamos de forma continua nuestro temario.



Campus Virtual

Plataforma con los últimos desarrollos del sector e-Learning.



Amplia Oferta Formativa

Encuentra la formación que se adapta a ti.

Valores ESIBE



Compromiso

En ESIBE, nuestros alumnos son lo más importante y, comiences tu formación con nosotros estaremos a tu lado para lograr tu máximo desarrollo profesional y personal.



Excelencia

Nuestros contenidos son de máxima calidad, ofreciéndote una oportunidad única de formación y crecimiento que te permitan alcanzar puestos de gran responsabilidad en tu sector.



Unidad

Juntos, somos mucho más fuertes. Detrás de ESIBE hay un equipo multidisciplinar que suma sus fuerzas para conseguir sinergias que beneficien de forma directa a nuestros alumnos.



Adaptabilidad

Queremos facilitarte tu aprendizaje, por eso, tú marca tu propio ritmo.



Innovación

ESIBE se sustenta en una cultura con un carácter innovador y diferenciado, promoviendo el desarrollo y uso de nuevas tecnologías para el estudio y aprendizaje.



Flexibilidad

Tu tiempo es valioso para nosotros y, con el fin de que puedas compaginar tu formación, te proporcionamos la flexibilidad que necesitas, pudiendo realizar tu formación en cualquier momento del día.

Acreditaciones y Reconocimientos



Temario

PARTE 1. GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUAS ET 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

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 floculo 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 DIDÁCTICA 13. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE AGUAS

1. Directiva marco

PARTE 2. DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LAS AGUAS RESIDUALES

1. Tipos y composición general de las aguas residuales
2. Normativa sobre vertido y aguas residuales
3. Indicadores químicos
4. Indicadores físico-químicos
5. Indicadores microbiológicos
6. Contaminantes específicos y microorganismos patógenos
7. Problemas en una EDAR debidos a la composición de las aguas residuales
8. Problemas en una EDAR debidos a otros factores

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR)

1. Objetivos de la depuración
2. Procesos Unitarios
3. Tipos de procesos
4. Procesos secundarios
5. Esquema de la línea de agua de una estación depuradora de aguas residuales
6. Secuencia lógica de tratamientos y función de cada uno de ellos
7. Rendimientos de depuración

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRETRATAMIENTO DEL AGUA RESIDUAL

1. Desbaste

- 2.Desarenado
- 3.Desengrasado
- 4.Caracterización del residuo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO PRIMARIO DE AGUAS RESIDUALES

- 1.Precipitación química
- 2.Decantación física
- 3.Principales coagulantes y ayudantes de coagulación
- 4.Preparación y dosificación de reactivos
- 5.Características de los lodos primarios
- 6.Sistemas de purga de lodos
- 7.Tratamiento de sobrenadantes

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE AGUAS RESIDUALES

- 1.Fundamento de los procesos de fangos activos y lechos bacterianos
- 2.Incorporación de aire al sistema
- 3.Agitación
- 4.Recirculación de fangos
- 5.Purga de fangos en exceso
- 6.Equipos empleados
- 7.Problemas de funcionamiento de los sistemas de fangos activos
- 8.Tipos de tratamientos biológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TRATAMIENTO TERCIARIO O COMPLEMENTARIO DE AGUAS RESIDUALES

- 1.Decantación
- 2.Filtros
- 3.Desinfección

UNIDAD DIDÁCTICA 7. LÍNEA DE LODOS DE UNA EDAR

- 1.Lodos primarios, secundarios y lodos mixtos
- 2.Procesos de espesado por gravedad y flotación
- 3.Tamizado de lodos. Ventajas y equipos empleados
- 4.Procesos de estabilización (Digestión anaerobia y estabilización aerobia)
- 5.Línea de gas de una EDAR
- 6.Deshidratación de lodos (Filtros banda, Centrífugas, Filtros prensa)
- 7.Evacuación de residuos (Cintas transportadoras, Tolvas)

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LÍNEA DE AIRE EN UNA EDAR

- 1.Medida y control de olores en una EDAR
- 2.Alternativas
- 3.Extracción y tratamiento de olores

UNIDAD DIDÁCTICA 9. RECICLADO DE AGUAS DEPURADAS.

- 1.Tratamientos empleados
- 2.Normativa sobre aguas depuradas

3. Parámetros de control de su calidad
4. Reutilización de biosólidos
5. Valorización energética

PARTE 3. TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL AGUA POTABLE

1. El ciclo del agua
2. Composición de las aguas naturales
3. Criterios de calidad en función del uso
4. Microbiología del agua
5. Unidades específicas en microbiología
6. Normativa aplicable

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS DEL AGUA DEL AGUA POTABLE

1. El ciclo natural del agua
2. El ciclo integral del agua
3. Criterios de calidad del agua en función del uso
4. Microbiología del agua
5. Unidades específicas en microbiología
6. Características del afluente y efluente
7. Indicadores de contaminación de las aguas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (ETAP)

1. Objetivos de la potabilización
2. Sistemas de potabilización según origen de las aguas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTOS CON DERIVADOS DEL CLORO

1. Objetivos
2. Productos residuales del tratamiento del cloro
3. Productos de desinfección
4. Puntos de aplicación del cloro en ETAPS
5. Otras formas de desinfección

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COAGULACIÓN Y FLOCULACIÓN DEL AGUA POTABLE

1. La materia coloidal en las aguas
2. Tratamientos de coagulación y floculación
3. Reactivos empleados como coagulantes y ayudantes de coagulación
4. Ajuste de las condiciones de la reacción de coagulación. (Jahr test)
5. Diseño de los reactores de coagulación floculación:
6. Residuos del tratamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROCESOS DE FILTRACIÓN DEL AGUA POTABLE

1. Instalaciones de filtración
2. El control y limpieza de proceso de los sistemas de filtración

3. Tratamientos con carbón activo

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PREPARACIÓN, DOSIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE REACTIVOS

1. Tipos de dosificadores de reactivos
2. Interpretación del etiquetado de productos químicos y pictogramas de seguridad
3. Dosificación de reactivos
4. Operaciones de descarga, y almacenamiento de reactivos

PARTE 4. ANÁLISIS DE AGUA POTABLE Y RESIDUAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TOMA DE MUESTRAS PARA EL ANÁLISIS DEL AGUA RESIDUAL

1. Muestreo de aguas y lodos en plantas de tratamiento de agua
2. Tipos de muestras
3. Aplicación de las muestras en el control de procesos
4. Criterios de selección del punto de muestreo
5. Tipos de recipientes de muestreo
6. Programación de toma de muestras automáticos
7. Preparación de muestras compuestas
8. Etiquetado y referenciación de las muestras
9. Rellenado de hojas de muestreo
10. Técnicas de preservación de las muestras

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TOMA DE MUESTRAS PARA EL ANÁLISIS DEL AGUA POTABLE

1. Muestreo de agua cruda de captación
2. Tipos de análisis
3. Criterios de selección del punto de muestreo
4. Tipos de recipientes de muestreo
5. Etiquetado y referenciación de las muestras
6. Rellenado de hojas de muestreo
7. Técnicas de preservación de las muestras

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TOMA Y REGISTRO DE DATOS DE INSTRUMENTOS Y MEDIDORES INSTALADOS

1. Registro de las mediciones de caudal
2. Unidades de medida
3. Formas de expresar la concentración
4. Registro de parámetros físicos
5. Registro de parámetros químicos
6. Instrumentos de medida
7. Calibrado y ajuste de medidores de parámetros físicos
8. Instrumentos de medida de parámetros químicos
9. Regulación y control de equipos de dosificación de reactivos
10. Registros de funcionamiento de bombas
11. Registros de funcionamiento de elementos mecánicos

12. Protocolo de registro de datos
13. Interpretación de esquemas, tablas y gráficos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TOMA Y REGISTRO DE DATOS DE INSTRUMENTOS Y MEDIDORES INSTALADOS

1. Registro de las mediciones de caudal
2. Unidades de medida
3. Formas de expresar la concentración
4. Registro de parámetros físicos
5. Registro de parámetros químicos
6. Instrumentos de medida
7. Regulación y control de equipos de dosificación de reactivos
8. Registros de funcionamiento de bombas
9. Registros de funcionamiento de elementos mecánicos
10. Registros de funcionamiento de elementos mecánicos
11. Protocolo de registro de datos
12. Interpretación de esquemas, tablas y gráficos

PARTE 5. 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

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

PARTE 6. 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 RADIATIVOS

- 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)