GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS E INDUSTRIALES**
Código: 101561
Plan de estudios: **GRADO DE CIENCIAS AMBIENTALES** Curso: 4
Denominación del módulo al que pertenece: OPTATIVO
Materia: GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS E INDUSTRIALES
Carácter: OPTATIVA Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE
Créditos ECTS: 6.0 Horas de trabajo presencial: 60
Porcentaje de presencialidad: 40.0% Horas de trabajo no presencial: 90
Plataforma virtual: http://moodle.uco.es/moodlemap/

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: GUTIÉRREZ MARTÍN, MARÍA DEL CARMEN (Coordinador)
Departamento: QUÍMICA INORGÁNICA E INGENIERÍA QUÍMICA
Área: INGENIERÍA QUÍMICA
Ubicación del despacho: Campus de Rabanales, Edificio Marie Curie (C3), planta baja
E-Mail: a12gumam@uco.es Teléfono: 957218625
URL web: http://www.uco.es/investiga/grupos/RNM271new

Nombre: MARTÍN SANTOS, MARÍA DE LOS ÁNGELES
Departamento: QUÍMICA INORGÁNICA E INGENIERÍA QUÍMICA
Área: INGENIERÍA QUÍMICA
Ubicación del despacho: Campus de Rabanales, Edificio Marie Curie (C3), planta baja
E-Mail: iq2masam@uco.es Teléfono: 957212273
URL web: http://www.uco.es/investiga/grupos/RNM271new

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

El estudiante podrá matricularse de asignaturas optativas una vez que haya superado los 60 créditos de formación básica, y al menos otros 60 créditos obligatorios.

Recomendaciones

Ninguna especificada

COMPETENCIAS

CB1	Capacidad de análisis y síntesis.
CB8	Sensibilidad hacia temas medioambientales.
CE3	Capacidad de análisis multidisciplinar de datos, índices e indicadores ambientales cualitativos y cuantitativos.
CE24	Ser capaz de elaborar y gestionar planes y proyectos tecnológicos aplicados a la gestión de residuos y tecnologías limpias.
CE25	Ser capaz de conocer los Fundamentos de los Procedimientos de Gestión, Tratamientos y Eliminación de Residuos así como la Tecnología actual.

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
@univcordoba
INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
uco.es/grados

GUÍA DOCENTE

OBJETIVOS

Conocer los fundamentos de los procedimientos de gestión, tratamiento y eliminación de los residuos y su interrelación con la industria y desarrollos empresariales actuales.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

BLOQUE 1.- INTRODUCCIÓN.

Se trata de situar a la asignatura en su contexto. Diferenciar los conceptos de residuo, contaminación y las diferentes tipologías de residuos.

BLOQUE 2.- FORMAS DE CONSEGUIR LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.

El objetivo de este bloque es dar a conocer y asumir la jerarquización existente en la Gestión de Residuos. Tener una visión general de las diferentes formas de lograr una mejor minimización, reutilización, reciclado, valorización y tratamiento / eliminación final de los residuos.

BLOQUE 3.- METODOS DE TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.

Se trata de conocer, agrupados por sus fundamentos comunes, los distintos procedimientos de tratamiento y eliminación final de residuos. Se describen aquí, entre otras, todas las operaciones básicas indicadas en los descriptores del BOE.

BLOQUE 4.- LA INDUSTRIA y LA GESTION DE RESIDUOS; CONCLUSIONES GENERALES.

Conocer la implicación de la Gestión de Residuos y la Concienciación Ambiental en la moderna Industria y Empresa en general.

2. Contenidos prácticos

-Exposición sobre un tema monográfico.

El trabajo de exposición permitirá un contacto amplio con los libros más frecuentes de la especialidad, con las revistas específicas y con Internet; en su elaboración, que será personal, se valorará la presentación, el contenido y la capacidad de síntesis. Se insistirá especialmente en que este trabajo no es una copia más o menos extensa de una fuente bibliográfica; es necesario leer, sintetizar y posteriormente redactar los contenidos detallados. Dicha presentación será presentada y defendida en clase.

- Problemas prácticos.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Salud y bienestar
Energía asequible y no contaminante
Industria, innovación e infraestructura
Ciudades y comunidades sostenibles
Producción y consumo responsables
Acción por el clima

GUÍA DOCENTE

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Dado el marcado carácter práctico de algunos temas del programa, las sesiones prácticas estarán fundamentalmente basadas en la resolución de algunos ejercicios numéricos aplicados y resolución de supuestos prácticos.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas de esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requiera. Para dicha finalidad, el profesor se reunirá con los alumnos afectados para establecer las adaptaciones más adecuadas a cada caso particular, siguiendo las indicaciones del informe emitido por la Unidad de Educación Inclusiva.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	3	-	3
Análisis de documentos	-	10	10
Lección magistral	33	-	33
Salidas	-	14	14
Total horas:	***36***	***24***	***60***

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Análisis	20
Búsqueda de información	30
Estudio	30
Problemas	10
Total horas:	***90***

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Ejercicios y problemas - *http://moodle.uco.es/moodlemap/*
Presentaciones PowerPoint - *http://moodle.uco.es/moodlemap/*
Referencias Bibliográficas - *http://moodle.uco.es/moodlemap/*

Aclaraciones

Todo el material necesario para el desarrollo de la asignatura se le facilitará al alumnado a través de la plataforma Moodle

GUÍA DOCENTE

EVALUACIÓN

Competencias	Exposición oral	Exámenes	Informes/memorias de prácticas	Resolución de problemas
CB1	X	X	X	X
CB8	X	X	X	X
CE24	X	X	X	X
CE25	X	X	X	X
CE3	X	X	X	X
Total (100%)	***20%***	***40%***	***20%***	***20%***
Nota mínima (*)	***5***	***5***	***5***	***5***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Valora la asistencia en la calificación final:

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

Los alumnos serán evaluados mediante la realización de casos y supuestos prácticos, una exposición sobre un caso concreto de aplicación de gestión de residuos y un examen final del contenido teórico impartido durante las Lecciones magistrales.

Será obligatoria la asistencia a las visitas a empresas que se llevan a cabo y se evaluará con la entrega de una memoria explicativa del aprendizaje adquirido en la visita.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas de esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requiera.

Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

Los criterios de evaluación serán similares al de la convocatoria ordinaria. Se guardará la nota de las actividades de evaluación continua durante dos años consecutivos.

GUÍA DOCENTE

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

De acuerdo a la normativa del artículo 80 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad de Córdoba.

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

J.L. Bueno, H. Sastre y A.G. Lavin. "Contaminación e Ingeniería Ambiental". F.I.C.Y.T. (1997). V Tomos:

I. Principios generales y actividades contaminantes.
II. Contaminación atmosférica.
III. Contaminación de las aguas.
IV. Degradación del suelo y tratamiento de residuos.
V. Gestión de la contaminación.

N.L. Nemerow and A. Dasgupta. "Tratamiento de vertidos Industriales y Peligrosos". Ed. Diaz de Santos (1998).

M.D. LaGrega, P.L. Buckingham and J.C. Evans. "Gestión de Residuos Tóxicos. Tratamiento, Eliminación y Recuperación de Suelos". Ed. McGraw-Hill (1996).

M. Seoanez Calvo. "Ecología Industrial: Ingeniería Medioambiental aplicada a la industria y a la empresa". Ed. Mundi-Prensa (1995).

2. Bibliografía complementaria

Ninguna

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...
Fecha de entrega de trabajos
Realización de actividades

Aclaraciones

Las profesoras se coordinarán para el desarrollo de las actividades de evaluación continua, así como para organizar las salidas de esta asignatura.

CRONOGRAMA

Periodo	Actividades de evaluación	Análisis de documentos	Lección magistral	Salidas
1ª Quincena	0,0	0,0	4,0	0,0
2ª Quincena	0,0	2,5	4,0	0,0
3ª Quincena	0,0	0,0	5,0	5,0
4ª Quincena	0,0	2,5	5,0	0,0
5ª Quincena	0,0	0,0	4,0	4,0
6ª Quincena	0,0	2,5	4,0	0,0
7ª Quincena	0,0	0,0	4,0	5,0

GUÍA DOCENTE

Periodo	Actividades de evaluación	Análisis de documentos	Lección magistral	Salidas
8ª Quincena	3,0	2,5	3,0	0,0
Total horas:	***3,0***	***10,0***	***33,0***	***14,0***

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.