

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

DATOS DE LA ASIGNATURA					
Asignatura:	TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES			Código:	757509312
Módulo:	Complementario			Materia:	Ingeniería Química
Curso:	4º			Cuatrimestre:	2º
Créditos ECTS	3	Teóricos:	3	Prácticos:	
Docencia en inglés:					
Departamento/s:	Ingeniería Química, Química Física y Química Orgánica		Área/s de Conocimiento:	Ingeniería Química	

DATOS DEL PROFESORADO	
Coordinador:	
Campus Virtual	<input type="checkbox"/> Moodle <input type="checkbox"/> Página web:

PROFESOR/A		e-mail		Ubicación	Teléfono
A contratar					
Departamento:		Ingeniería Química, Química Física y Química Orgánica			
Horario Tutorías	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes

PROFESOR/A		e-mail		Ubicación	Teléfono
Departamento:		Ingeniería Química, Química Física y Química Orgánica			
Horario Tutorías	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes

CONTEXTO, OBJETIVOS, COMPETENCIA, PROGRAMA, EVALUACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	
Contexto de la asignatura	<p>Encuadre en el Plan de Estudios</p> <p>La ubicación de esta asignatura en el segundo cuatrimestre del último curso permite al alumno/a integrar conocimientos diversos adquiridos en la titulación</p> <p>Repercusión en el perfil profesional</p> <p>Fomenta la conciencia por la sostenibilidad de los recursos y facilita información básica sobre las actuaciones y gestión de los residuos industriales</p>
Objetivo General de la Asignatura:	<p>EL objetivo genérico está orientado a la adquisición de competencias relacionadas con la utilización de procedimientos técnicos y estrategias para el tratamiento de valorización de residuos industriales</p>
Competencias básicas o transversales	<ul style="list-style-type: none"> B5. Capacidad para gestión de datos y generación de información /conocimiento B7. Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y toma de decisiones B9. Razonamiento crítico B11. Sensibilidad hacia temas medioambientales

Competencias específicas	<p>Competencias específicas relativas al conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> C17. Conocer las operaciones unitarias de Ingeniería Química <p>Competencias específicas relativas a habilidades y destrezas cognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> Q3. Competencia para evaluar, interpretar y sintetizar datos e información química. Q5. Competencia para presentar, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada <p>Competencias específicas relativas a habilidades y destrezas prácticas</p> <ul style="list-style-type: none"> P6. Capacidad para realizar valoraciones de riesgos relativos al uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio 				
Recomendaciones					
UNIDADES TEMÁTICAS	<p>BLOQUE 1: LOS RESIDUOS INDUSTRIALES BLOQUE 2: TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES</p>				
Temario Teórico y Planificación Temporal:	<p>Temario Teórico BLOQUE 1: LOS RESIDUOS INDUSTRIALES Tema 1. INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA AMBIENTAL. NORMATIVA SOBRE RESIDUOS. Tema 2. ESTRATEGIAS DE MINIMIZACIÓN Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES BLOQUE 2: TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES Tema 3. TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS DE HUELVA (I) Tema 4. TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS DE HUELVA (II) Tema 5. TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE OTRAS INDUSTRIAS</p> <p>Planificación Temporal Semana 1 a 4: Clases presenciales teóricas de los contenidos del temario. Semana 5: Exposición de trabajos.</p>				
Temario Práctico y Planificación Temporal:	La asignatura es de tipología 100% teórica; y por lo tanto, no tiene créditos prácticos				
Actividades a realizar en las horas de Grupo Reducido	Análisis y discusión de casos prácticos del control medioambiental de la Industria Química del Polo Industrial de Huelva				
Otras actividades	Realización de un trabajo individual o por pareja en clase sobre tratamientos específicos de residuos industriales, que se entregará como informe técnico y expondrá en clase PLANIFICACIÓN TEMPORAL: Semanas 2, 3, 4 y 5				
Metodología Docente Empleada:	La metodología se desarrollará para promover el aprendizaje significativo y la enseñanza autónoma del alumno a través de las siguientes actuaciones docentes: - Clases presenciales teóricas de los contenidos temáticos a través de recursos audiovisuales y provisión de material técnico e información diversa medioambiental de fuentes oficiales (Mejores tecnologías disponibles para el control de la contaminación) y de la Asociación de Industrias Químicas Básicas y Energéticas de Huelva.				
Criterios de Evaluación:	<ul style="list-style-type: none"> Examen escrito en la convocatoria oficial: 40% de la nota final Evaluación continua: 60% de la nota final, correspondiendo el 10% a las AAD en horas de grupos reducidos, 10% a la participación activa en clase y 40% al trabajo (30% al informe, 10% a la presentación) 				
Distribución Horas Presenciales	Grupo Grande	Grupo Reducido	Laboratorio	Lab. Informática	Campo
	20	10	--	--	--

Bibliografía:	Básica: <ul style="list-style-type: none"> - Díaz M.J., López, F. "Técnicas de Tratamiento de la Contaminación Ambiental". Material Docente. Universidad de Huelva (2007) - Ministerio Obras Públicas y Transporte. "Residuos Tóxicos y Peligrosos". Unidades Temáticas Ambientales. (1991)
	Específica: <ul style="list-style-type: none"> - Ministerio del Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. "Mejores Técnicas Disponibles de Referencia Europea. Sistemas de Gestión y Tratamiento de Aguas y Gases Residuales en el Sector Químico. (2009) - Comisión Europea, Dirección General. "Prevención y Control Integral de la Contaminación. Documento de Referencia (BREF) sobre las Mejores Técnicas Disponibles para el Sector de Tratamiento de residuales" (2006)
	Otros recursos: http://www.prtr-es.es/documentos/documentos-mejores-tecnicas-disponibles

ANEXO 1

HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO								
Presencial			Estudio			Otras actividades	Examen incluyendo preparación	TOTAL
Teoría	Problemas	Prácticas	Teoría	Problemas	Prácticas			
30	--	--	30	--	--	7,5	7,5	75

Cronograma orientativo (se indica la temporalización de la asignatura por semanas)

Unidades temáticas:

(B1) **Bloque 1:** Los Residuos industriales (Temas 1 y 2)

(B2) **Bloque 2:** Tratamiento de Residuos Industriales (Temas 3, 4 y 5)

Dedicación presencial (incluye otras actividades)

Cuatrimestre

Actividad	S1	S2	S3	S4	S5
Teoría	Tema1 y 2	Tema 3	Tema 4	Tema 5	
Otras Actividades	Elaboración del trabajo en clase				Exposición trabajo