GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G796 - Gestión de Residuos

Grado en Ingeniería Química

Curso Académico 2022-2023

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Química			Tipología y Curso	Optativa. Curso 4
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	MATERIA OPCIÓN B: GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE INDUSTRIAL MÓDULO OPTATIVO				
Código y denominación	G796 - Gestión de Residuos				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. DE QUIMICA E INGENIERIA DE PROCESOS Y RECURSOS.
Profesor responsable	ANA MARIA ANDRES PAYAN
E-mail	ana.andres@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 3. DESPACHO (S3012)
Otros profesores	EVA CIFRIAN BEMPOSTA

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- - Ser capaz de analizar los aspectos básicos de la caracterización de residuos; de los diferentes procedimientos de tratamiento de eliminación de la carga contaminante de los residuos industriales; así como de tecnologías limpias en el marco de actividades industriales.
- - Resolver problemas relativos a la caracterización, tratamiento y gestión de residuos en el sector industrial.

4. OBJETIVOS

- Caracterización y clasificación de residuos.
- introducir el concepto de Economía Circular
- Análisis de los procesos de tratamiento de residuos industriales.
- Analizar la toma de decisiones sobre la gestión de residuos industriales
- Realizar síntesis, análisis y evaluación de alternativas de minimización y valorización de residuos.
- Aplicación de Estrategias de Circulación para reducir la generación de residuos..

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS
1	BLOQUE TEMÁTICO 1. CARACTERIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS Tema 1. CONCEPTO DE ECONOMÍA CIRCULAR . Tema 2. ACTIVIDADES GENERADORAS DE RESIDUOS SÓLIDOS. Tema 3. CARACTERIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR RESIDUOS SÓLIDOS. Tema 4. LEGISLACIÓN RELATIVA A LOS RESIDUOS SÓLIDOS.
2	BLOQUE TEMATICO 2. PROCESOS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS Tema 5. PROCESOS DE PRE-TRATAMIENTO DE RESIDUOS Tema 6. PROCESOS DE TRATAMIENTO FÍSICO. Tema 7. PROCESOS DE TRATAMIENTO QUÍMICO. Tema 8. PROCESOS DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO. Tema 9. INCINERACIÓN DE RESIDUOS. Tema 10.TECNOLOGÍAS DE SOLIDIFICACIÓN/INERTIZACIÓN. Tema 11. DEPOSICIÓN DE RESIDUOS.
3	BLOQUE TEMÁTICO 3. TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS PARA IMPULSAR LA ECONOMÍA CIRCULAR Tema 12. ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS: PRODUCCIÓN LIMPIA Tema 13. ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS: MINIMIZACIÓN
4	BLOQUE TEMÁTICO 4. APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ECONOMÍA CIRCULAR para la REDUCCIÓN DE GENERACIÓN DE RESIDUOS Tema 14.ESTRATEGIAS DE CIRCULACIÓN Tema 15. CASOS PRÁCTICOS DE ECONOMÍA CIRCULAR EN EL ÁMBITO INDUSTRIAL

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen	Examen escrito	No	Sí	60,00
Trabajos	Trabajo	No	Sí	40,00
TOTAL				100,00

Observaciones

La evaluación continua conllevará la obligatoriedad del alumno a la asistencia a las clases.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

La evaluación final para los alumnos a tiempo parcial supondrá un peso porcentual del 60% en la valoración final de la asignatura. Y la valoración de cuatro trabajos individuales asociados a cada uno de los bloques , asignados a lo largo del curso, supondrá el 40% restante de la valoración final.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

- Elias, X. Ed., Reciclaje de Residuos Industriales, Díaz de Santos, Barcelona, 2009.
- Rodriguez, J.J., Irabien, A. (Eds.), Los Residuos Peligrosos: Caracterización, tratamiento y gestión, Síntesis, Madrid, 2013.
- Guyer, H.H., Industrial Processes and Waste Stream Management, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1998.
- Freeman, H.M., Harris, E.F. (Eds.), Hazardous Waste Remediation. Innovative Treatment Technologies, Technomic, Lancaster, 1995.
- Wang, L.K., Hung Y, Lo, H.H., Yapijakis, C. (Eds.), Handbook of Industrial and Hazardous Wastes Treatment, Marcel Dekker, Inc, New York, 2004.
- Serrano, F., Bruzzi, L. (Eds.), Gestión Sostenible del Ambiente: Principios, contexto y métodos, Universidad de Granada, 2012.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.