

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G798 - Técnicas de Gestión Ambiental

Grado en Ingeniería Química
Optativa. Curso 4

Grado en Ingeniería Química
Optativa. Curso 4

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ingeniería Química Grado en Ingeniería Química		Tipología y Curso	Optativa. Curso 4 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	G798 - Técnicas de Gestión Ambiental				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
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	TAMARA LLANO ASTUY				

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas
Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Química.
Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos en el ámbito de la Ingeniería Química. Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad en el ámbito de la Ingeniería Química. Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial especialidad en Química Industrial.
Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
Competencias Específicas
Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación. Conocimientos aplicados de organización de empresas.
Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad. Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.
Competencias Transversales
Capacidad de análisis y síntesis
Capacidad de organizar y planificar
Capacidad de gestión de la información
Resolución de problemas
Toma de decisiones
Trabajo en equipo
Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
Habilidad para trabajar de forma autónoma
Sensibilidad hacia temas medioambientales
Diseño y gestión de proyectos

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-El alumno deberá ser capaz de: Implantar un Sistema de Gestión Ambiental en una empresa; Identificar los aspectos ambientales de una empresa; Elaborar la documentación del SGA; Planificar una auditoría del SGA.

4. OBJETIVOS

Dominar las técnicas y herramientas más modernas en el área de Gestión Ambiental, así como capacitar al alumno para implantar y desarrollar un Sistema de Gestión Ambiental en una empresa que promueva la transición hacia un modelo de Economía Circular.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	30
- Prácticas en Aula (PA)	10
- Prácticas de Laboratorio Experimental (PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	20
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	14
- Evaluación (EV)	8
Subtotal actividades de seguimiento	22
Total actividades presenciales (A+B)	82
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	38
Trabajo autónomo (TA)	30
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	68
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	BLOQUE 1. ESTRATEGIA DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LA EMPRESA TEMA 1. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y ECONOMÍA CIRCULAR; TEMA 2. CAMBIO DE MODELO DE LINEAL A CIRCULAR.	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,00	0,00	0,00	1-2
2	BLOQUE 2: HERRAMIENTAS DE GESTIÓN AMBIENTAL TEMA 3. ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA; TEMA 4. ECO-DISEÑO; TEMA 5. DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO; TEMA 6. ANÁLISIS MULTICRITERIO;	12,00	4,00	0,00	5,50	0,00	6,00	2,00	10,00	8,00	0,00	0,00	3-7
3	BLOQUE 3: SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA TEMA 7. LAS NORMAS ISO 14001 Y EL REGLAMENTO EMAS-INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS; TEMA 8. IMPLANTACIÓN DE UN SGA; TEMA 9. EVALUACIÓN AMBIENTAL INICIAL; TEMA 10. REQUISITOS DE UN SGA- NORMA ISO 14001; TEMA 11. REQUISITOS DE UN SGA-REGLAMENTO EMAS	8,00	6,00	0,00	14,50	0,00	6,00	3,00	18,00	14,00	0,00	0,00	8-12
4	BLOQUE 4: GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA. TEMA 12. AUDITORÍA DE LOS SGA; TEMA 13. EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL; TEMA 14. COMUNICACIÓN AMBIENTAL. DIRECTRICES Y EJEMPLOS.	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	10,00	6,00	0,00	0,00	13-14
TOTAL DE HORAS		30,00	10,00	0,00	20,00	0,00	14,00	8,00	38,00	30,00	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Casos Prácticos	Trabajo	No	Sí	65,00
Calif. mínima	4,00			
Duración				
Fecha realización	A lo largo del curso			
Condiciones recuperación	Serán recuperables todas las evaluaciones de cada bloque temático			
Observaciones				
Examen	Examen escrito	No	Sí	35,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Al finalizar la impartición del Bloque II			
Condiciones recuperación	En convocatoria ordinaria/extraordinaria			
Observaciones				
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	
<ul style="list-style-type: none"> -Claver, E., Molina, J.F., Tarí, J.J. Gestión de la Calidad y Gestión Medioambiental, Ed. Pirámide (3ª Ed), Madrid, 2011. - Prieto, Mª José. Sistemas de Gestión Ambiental (3ª Ed), AENOR ediciones, Madrid, 2011. - Gestión Ambiental: Manual de Normas UNE (3ª Ed), AENOR ediciones, Madrid, 2011. - Granero, J. Como implantar un Sistema de Gestión Ambiental según la norma ISO 142001 (3ªEd), Fund. Confemetal, 2011. 	
Complementaria	
<ul style="list-style-type: none"> - Carretero, A., Aspectos Ambientales. Identificación y evaluación, AENOR ediciones, 2007. - Auditorías Ambientales (2ª Ed), VVAA, Fund. Confemetal, 2009. 	

9. SOFTWARE				
PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Word; Excel; PowerPoint/Informes; Resolución de casos prácticos	ETSII y T			

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita
- Comprensión oral
- Expresión escrita
- Expresión oral
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones