


Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura de Industria Química y Medioambiente (2090054) del curso académico 2025-26, de los estudios de Grado en Ingeniería Química Industrial.

Responsable de Secretaría del Centro

Pilar Barrachina Mediavilla

Código Seguro De Verificación	jZvPH0MPv3VR8CmAwGtW7Q==	Fecha	24/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/jZvPH0MPv3VR8CmAwGtW7Q%3D%3D	Página	1/5



Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Grado en Ingeniería Química Industrial
Año plan de estudio:	2010
Curso implantación:	2010-11
Centro responsable:	Escuela Politécnica Superior
Nombre asignatura:	Industria Química y Medioambiente
Código asignatura:	2090054
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	4
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Ingeniería Química
Departamento/s:	Ingeniería Química

Objetivos y resultados del aprendizaje

OBJETIVOS:

- Conocer los nuevos indicadores de sostenibilidad y eficiencia hacia donde evoluciona la industria química.
- Estudiar el control de la contaminación ambiental.


COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

E19. Conocimientos sobre balances de materia y energía, biotecnología, transferencia de materia, operaciones de separación, ingeniería de la reacción química, diseño de reactores, y valorización y transformación de las materias primas y recursos energéticos.

Competencias genéricas:

Código Seguro De Verificación	jZvPH0MPv3VR8CmAwGtW7Q==	Fecha	24/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA	Página	2/5
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/jZvPH0MPv3VR8CmAwGtW7Q%3D%3D		



G01. Capacidad para la resolución de problemas.

G02. Capacidad para tomar decisiones.

G05. Capacidad para trabajar en equipo.

G14. Sensibilidad por temas medioambientales.

G17. Habilidades en las relaciones interpersonales.

Contenidos o bloques temáticos

Tema 1. Industria química y medio ambiente

Tema 2. Origen y tipos de contaminación en la industria química

Tema 3 Fundamentos de los procesos de conservación aplicados a la ingeniería ambiental

Tema 4. Gestión ambiental

Tema 5. Tecnologías de control y tratamiento de la contaminación hídrica

Tema 6. Tecnologías de control y gestión de residuos sólidos

Tema 7. Tecnologías de control y tratamiento de la contaminación atmosférica

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
A Clases Teóricas	45
C Clases Prácticas en aula	15


Metodología de enseñanza-aprendizaje

Los estudiantes alcanzan todas las competencias que se trabaja en la asignatura a través de las actividades de clases teóricas y prácticas.

Clases teóricas

Las clases teóricas se dedicarán a la exposición de los temas. El profesor proporcionará la

Código Seguro De Verificación	jZvPH0MPv3VR8CmAwGtW7Q==	Fecha	24/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA	Página	3/5
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/jZvPH0MPv3VR8CmAwGtW7Q%3D%3D		



bibliografía adecuada para que el alumno pueda ampliar y profundizar los conocimientos expuestos. Estas clases serán fundamentalmente activas, en las que se fomentará la participación de todos los alumnos.

Exposiciones y seminarios

A los alumnos se les reunirá por grupos, en un número que dependerá de los matriculados en cada curso, y cada grupo hará un trabajo relacionado con el contenido de la asignatura, y una exposición oral delante de toda la clase.

Clases de problemas

En las clases prácticas se resolverán problemas en los que los alumnos aplicarán los conocimientos adquiridos, exponiéndose y valorándose las distintas alternativas.

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Los estudiantes alcanzan todas las competencias que se trabaja en la asignatura por cualquiera de los sistemas de evaluación establecidos. La evaluación constará de varias partes:

1.- Realización de dos exámenes durante el curso académico. Los exámenes consistirán en problemas y/o cuestiones relacionadas con el contenido de la asignatura. Los exámenes suponen el 75% de la nota final de la asignatura. Para aprobar la asignatura es necesario aprobar los dos exámenes.

2.- Realización y exposición de un trabajo que abarque contenido recogido en el programa docente de la asignatura. La temática del trabajo será la indicada por el/los profesor/es. La realización y exposición del trabajo supondrán un 25% de la nota final de la asignatura.

La nota final será la suma porcentual de las partes indicadas

Quién no supere la asignatura por evaluación continua, puede presentarse al examen de la convocatoria oficial de junio o julio. En dicha convocatoria se pueden presentar únicamente de la parte suspensa, manteniéndose el sistema de evaluación indicado anteriormente.

Código Seguro De Verificación	jZvPH0MPv3VR8CmAwGtW7Q==	Fecha	24/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA	Página	4/5
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/jZvPH0MPv3VR8CmAwGtW7Q%3D%3D		



En la convocatoria de septiembre no se guardan partes aprobadas. La evaluación constará únicamente de un examen de problemas y/o cuestiones relacionadas con el contenido de la asignatura.

Código Seguro De Verificación	jZvPH0MPv3VR8CmAwGtW7Q==	Fecha	24/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA	Página	5/5
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/jZvPH0MPv3VR8CmAwGtW7Q%3D%3D		

