



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Industria Química y Medioambiente” (2090054) del curso académico “2017-2018”, de los estudios de “Grado en Ingeniería Química Industrial”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM891QKEA75pz2P9TawrjiLUBFv.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	10/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM891QKEA75pz2P9TawrjiLUBFv	PÁGINA	1/3



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Industria Química y Medioambiente"**

Grado en Ingeniería Química Industrial

Departamento de Ingeniería Química

Escuela Politécnica Superior

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	Grado en Ingeniería Química Industrial
Año del plan de estudio:	2010
Centro:	Escuela Politécnica Superior
Asignatura:	Industria Química y Medioambiente
Código:	2090054
Tipo:	Obligatoria
Curso:	4º
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	
Área:	Ingeniería Química (Área responsable)
Horas :	150
Créditos totales :	6.0
Departamento:	Ingeniería Química (Departamento responsable)
Dirección física:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR, C/ VIRGEN DE ÁFRICA, 7 41011 - SEVILLA
Dirección electrónica:	http://departamento.us.es/dingquimica

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

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

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

- 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.

Código:PFIRM891QKEA75pz2P9TawrjiLUBFv. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	10/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM891QKEA75pz2P9TawrjiLUBFv	PÁGINA	2/3

Competencias específicas

- E17. Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
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.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- 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. Control de la contaminación hídrica
Tema 5. Tecnologías y gestión de residuos
Tema 6. Tecnologías de control de la contaminación atmosférica
Tema 7. Introducción a la gestión ambiental

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 40.0

Horas no presenciales: 50.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

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

Exámenes

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 3.0

Exposiciones y seminarios

Horas presenciales: 15.0

Horas no presenciales: 22.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

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

Horas presenciales: 5.0

Horas no presenciales: 15.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

En las clases prácticas se resolverán problemas en los que los alumnos aplicarán los conocimientos adquiridos, exponiéndose y valorándose las distintas alternativas. Se proporcionará al alumnado boletines de problemas.

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

El sistema de evaluación combina la evaluación continua con la realización de un examen final.

Los alumnos tendrán que hacer y entregar unos problemas relacionados con el contenido de la asignatura, un trabajo y una exposición oral del mismo delante de toda la clase, y un examen final.

El porcentaje en la nota global de cada uno de los ítems anteriores dependerá del número de alumnos matriculados, pues según este, así será el número de alumnos por grupo para hacer los trabajos, el tiempo de exposición de los mismos, y el número de problemas que se les encargará.

A título orientativo, esos porcentajes pueden ser del 10%, 30% y 60% respectivamente.

Código:PFIRM891QKEA75pz2P9TawrjiLUBFv. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	10/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM891QKEA75pz2P9TawrjiLUBFv	PÁGINA	3/3