

TÍTULO: GRADUADO EN INGENIRÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

DESCRIPCIÓN DE MATERIAS – COORDINACIÓN VERTICAL

Denominación de la materia	Créditos ECTS, carácter
QUÍMICA	6 Créditos ECTS (150 horas), Formación Básica
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios	
QUÍMICA: En el 2º semestre del 2º curso	
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHO MÓDULO/ MATERIA	
COMPETENCIAS	
<ol style="list-style-type: none">1. Relacionar los enlaces atómicos y moleculares con las propiedades de los materiales, y aplicar dichos conocimientos en el resto de asignaturas.2. Comprender los fundamentos de las reacciones químicas y su relación con fenómenos que se producen en los materiales.3. Conocer los diferentes métodos para separar e identificar diferentes compuestos.4. Conocer diferentes métodos de obtención de productos a partir de recursos naturales.5. Conocer la sistemática de gestión, en emisiones a la atmósfera y vertidos al agua y su impacto ambiental.6. Analizar cambios que se producen en los materiales con iniciativa, toma de decisión, creatividad y razonamiento crítico.	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
<ol style="list-style-type: none">1. Relaciona los enlaces atómicos y moleculares con las propiedades de los materiales.2. Justifica los cambios que se producen en los materiales con las reacciones químicas que se producen en los mismos.3. Conoce métodos de separación e identificación de compuestos.4. Conoce algunos procesos de obtención de productos a partir de recursos naturales.5. Conoce tratamientos que se realizan a los residuos sólidos, a las emisiones a la atmósfera y a los vertidos al agua y su impacto ambiental.	
REQUISITOS PREVIOS	
Asignatura	
QUÍMICA (6 ECTS, 150 horas) FORMACIÓN BÁSICA	

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

1. •Presentación en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias. (2 ECTS). (especialmente, competencias grupo 1)
2. •Resolución de problemas y casos (POPBL) individualmente y en equipo. (1 ECTS) (esp., competencias grupos 2 y 3)
3. •Realización de prácticas de laboratorio (1 ECTS) (esp., competencias grupos 1 y 3).
4. •Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos. (1 ECTS) (esp., competencias grupo 3).
5. •Estudio individual, pruebas y exámenes.(1 ECTS). (esp., competencias grupos 1 y 2).

Sistema de Evaluación de la Adquisición de las Competencias

Todas las asignaturas de la materia se evaluarán atendiendo a:

- Las actividades formativas de presentación de conocimientos y estudio individual serán evaluadas con pruebas escritas.
- Se valorarán los informes de realización de prácticas de laboratorio para comprobar la adquisición de competencias desarrolladas.
- La capacitación técnica para resolver problemas y casos se evaluará con una presentación y defensa del POPBL, y será valorada a partir de un perfil de competencias específico que considera la documentación entregada, así como el trabajo desarrollado, y las habilidades y actitudes mostradas por el alumno y el equipo de trabajo.
- La evaluación será continua y contemplará las propuestas y mecanismos de recuperación de los conocimientos y competencias.

Breve resumen de contenidos

QUÍMICA

Química básica inorgánica y orgánica

Unidades de proceso básicas, principios de funcionamiento e Instrumentación básica asociada

Tecnología de materiales

Tratamiento y gestión de residuos y efluentes industriales y urbanos

Impacto ambiental, conservación del medio ambiente y sostenibilidad