



### ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN LAS QUE PUEDE ESTAR PRESENTE EL GRADUADO EN INGENIERÍA QUÍMICA:

- Industria en general: química, obtención y distribución de energía, petrolquímica, transformación de plásticos, farmacéutica, alimentación, hidrológica, construcción, cosmética, textil, agrícola, electrónica.
- Tecnología Industrial.
- Empresas de ingeniería y consultoría: medio ambiente, calidad, prevención de riesgos laborales, auditorías, logística, gestión de proyectos, producción, control de procesos.
- Educación en centros públicos y privados.
- Investigación, desarrollo e innovación.

### COMPETENCIAS PROFESIONALES:

- Realización de proyectos de instalaciones y servicios auxiliares de la industria química.
- Proyección y desarrollo de procesos.
- Redacción de proyectos, estudios, trabajos, informes y procedimientos en el ámbito económico, industrial químico, medioambiental, social y laboral.
- Firma de proyectos relacionados con la ingeniería química.



### INFORMACIÓN

## Campus de Espinardo

Tfno:

868 883 915

868 887 504

Fax: 868 884 148

E-mail: [decaquim@um.es](mailto:decaquim@um.es)

<https://tinyurl.com/IngenieriaQuimicaUM>

30100 MURCIA



UNIVERSIDAD DE  
MURCIA



# Grado en Ingeniería Química

- Programa de formación en cuatro años (240 ECTS)
- Prácticas en Empresas
- Trabajo Fin de Grado
- Movilidad en Universidades Europeas, Americanas y Españolas

La obtención del título habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Química Industrial (OM CIN/351/2009)

### SELLO INTERNACIONAL DE CALIDAD



Medalla de oro  
Región de Murcia

## Acceso a la Universidad

Acceso: Bachillerato LOGSE + EBAU,  
Ciclo Formativo de Grado Superior

## Estudios del Título de Grado en Ingeniería Química

Profesional creativo capaz de aplicar el método científico y los principios de la ingeniería y la economía al diseño de productos y procesos en los que ocurren cambios de composición y contenido energético, incluyendo la concepción, cálculo, construcción, puesta en marcha y operación de los equipos e instalaciones donde se efectúan dichos procesos, característicos de la industria química y de sectores relacionados.

## Título Universitario de Grado en Ingeniería Química

## MERCADO LABORAL

Procesos industriales en general  
Consultoría  
Redacción de proyectos  
Educación y docencia, ...

### Estudios de Máster

Especialización, aprendizaje a lo largo de la vida,...

### Estudios de Doctorado

## Grado en Ingeniería Química

Ciencias Básicas  
Ingeniería Industrial  
Química Industrial  
Aproximación al mercado

### Primer Curso

Curso	Asignaturas	Cuatrim
1º	Química I y II (6 + 6 ECTS)	1 y 2
	Física I y II (6 + 6 ECTS)	1 y 2
	Matemáticas I y II (6 + 6 ECTS)	1 y 2
	Fundamentos de Informática (6 ECTS)	1
	Fundamentos de Ingeniería Química (6 ECTS)	1
	Economía General, Organización y Gestión de Empresas (6 ECTS)	2
	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador (6 ECTS)	2

### Segundo Curso

Curso	Asignaturas	Cuatrim
2º	Métodos Estadísticos (6 ECTS)	1
	Mecánica y Flujo de Fluidos (6 ECTS)	1
	Termodinámica Aplicada (4,5 ECTS)	1
	Bioquímica (3 ECTS)	1
	Ciencia y Tecnología de Materiales (6 ECTS)	1
	Química Orgánica (4,5 ECTS)	1
	Cálculo Numérico Aplicado a la Ingeniería de la Reacción Química (3 ECTS)	2
	Resistencia de Materiales y Cálculo de Estructuras (3 ECTS)	2
	Ingeniería Eléctrica y Electrónica (6 ECTS)	2
	Transmisión de Calor (4,5 ECTS)	2
	Laboratorio de Ingeniería Química I (4,5 ECTS)	2
	Cinética Química Aplicada (6 ECTS)	2
	Gestión de la Calidad en la Industria (3 ECTS)	2

## Tercer Curso

Curso	Asignaturas	Cuatrim
3º	Análisis Químico Aplicado (4,5 ECTS)	1
	Ingeniería Energética (4,5 ECTS)	1
	Ingeniería Bioquímica (4,5 ECTS)	1
	Laboratorio de Ingeniería Química II (3 ECTS)	1
	Laboratorio de Ingeniería Química III (3 ECTS)	2
	Diseño de Máquinas y Eq. Industriales (6 ECTS)	2
	Control y Automatismo Procesos Q. (6 ECTS)	2
	Operaciones de Separación (9 ECTS)	Anual
	Reactores Químicos (9 ECTS)	Anual
<b>ASIGNATURAS OPTATIVAS (10,5 ECTS)</b>		
	Programación Aplicada a la I Q (4,5 ECTS)	1
	Separación y Mezcla de Fases (3 ECTS)	2
	Energías Renovables y Eficiencia Energética (3 ECTS)	2
	Síntesis Orgánica en la Industria (3 ECTS)	2
	Electroquímica Aplicada (3 ECTS)	2
	Prácticas Externas I (6 ECTS)	2

## Cuarto Curso

Curso	Asignaturas	Cuatrim	
4º	Tecnología del Medioambiente (6 ECTS)	1	
	Proyectos de Ingeniería (6 ECTS)	1	
	Laboratorio de Ingeniería Química IV (3 ECTS)	1	
	Química Industrial (6 ECTS)	1	
	Simulación y Optimización de Procesos Químicos (6 ECTS)	1	
	Seguridad e Higiene Industrial (3 ECTS)	1	
	Laboratorio de Ingen. Química V (4,5 ECTS)	2	
	Trabajo Fin de Grado (12 ECTS)	2	
	<b>ASIGNATURAS OPTATIVAS (12 ECTS)</b>		
		Petróleo y Petrolquímica (3 ECTS)	2
		Ampliación de Tecnología del MA (4,5 ECTS)	2
		Industrias Alimentarias (4,5 ECTS)	2
		Ingeniería del Mant. Industrial (3 ECTS)	2
		Contaminación y Recup. de Suelos (3 ECTS)	2
	Gestión de la Producción (3 ECTS)	2	
	Planes de Emergencia en la Industria (3 ECTS)	2	
	Catálisis y Diseño de Catalizadores (3 ECTS)	2	
	Prácticas Externas II (3 ECTS)	2	
	Prácticas Externas III (3 ECTS)	2	