UNIVERSIDAD DE GRANADA

Máster Universitario en
Ingeniería Química

Descripción detallada del programa de estudios

El Máster en Ingeniería Química por la UGR consta de 90 ECTS que se realizan en dos cursos académicos, siguiendo una estructura de semestral de 30 ECTS. La oferta total es de

- Módulo de Ingeniería de Procesos y Productos de 48 ECTS.
- Módulo de Gestión y Optimización de la Producción y Sostenibilidad de 27 ECTS.
- Módulo de Trabajo Fin de Máster de 15 ECTS

El Módulo de Ingeniería de Procesos y Productos consta de 6 asignaturas obligatorias con 36 ECTS y 12 optativos. En este módulo se profundiza en los fundamentos de la Ingeniería Química y en competencias avanzadas

El módulo de Gestión y Optimización de la Producción y Sostenibilidad consta de tres materias en las que se recogen las competencias de dirección, organización, gestión medioambiental, sostenibilidad, calidad y gestión de I+D+i así como prácticas en empresas o centro de investigación de 15 ECTS.

Información general

Curso Académico	2014/2015
Rama de conocimiento	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
Código del ministerio	4314985
Créditos (ECTS)	90
Código	M43/56/3 (obsoleto) y M43/56/5

Trabajo Fin de Máster

El Trabajo Fin de Máster consistirá en un ejercicio original realizado individualmente, consistente en un proyecto integral de Ingeniería Química de naturaleza profesional

Copyright© 2026 Universidad de Granada

en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas. Puede tratarse de un trabajo de investigación, de diseño o desarrollo de un proceso donde se integren y se apliquen los conocimientos y competencias adquiridas a un caso concreto de Ingeniería Química.

Finalmente se redactará un documento con formato de proyecto donde se muestren los resultados obtenidos, así como las principales conclusiones y se realizará la presentación y defensa del trabajo ante un tribunal.

Prácticas Externas

- Es obligatoria la realización de 15 créditos prácticos en empresa o centro de investigación.

Complementos formativos

De acuerdo con lo indicado en la Memoria de Verificación tendrán acceso directo al Máster Graduados en Ingeniería Química o titulados que hayan adquirido previamente las competencias que se recogen en el apartado 3 de la Orden Ministerial (BOE de 29 de enero de 2009) por el que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales vinculados con el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial, y su formación esté de acuerdo con la que se establece en el apartado 5 de la orden antes citada, referido todo ello al módulo de Tecnología Específica de Química Industrial. En caso contrario deberán cursar complementos de formación del Grado en Ingeniería Química.

Graduados en otras ingenierías de la rama industrial

Cuando el título de grado del interesado cubra las competencias que se recogen en los módulos de formación básica y común a la rama industrial del apartado 5 de la Orden Ministerial por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales vinculado con el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial, se deberán cursar un máximo de 48 ECTS, necesarios para garantizar las competencias recogidas en el bloque de Química Industrial, de las siguientes asignaturas del Grado en Ingeniería Química:

ASIGNATURA	ECTS	MÓDULO
Introducción a la Ingeniería Química	6	Química Industrial
Termodinámica Química Aplicada	6	Química Industrial
Cinética Química Aplicada	6	Química Industrial

Copyright© 2026 Universidad de Granada

Experimentación en Ingeniería Química I	6	Química Industrial
Materias Primas y Recursos Energéticos	6	Química Industrial
Reactores Químicos	6	Química Industrial
Operaciones de Separación	6	Química Industrial
Experimentación en Ingeniería Química II	6	Química Industrial
Simulación y Control de Procesos	6	Química Industrial

Otros graduados

Deberán además cubrir las competencias del módulo de la Rama industrial:

ASIGNATURA	ECTS	MÓDULO
Mecánica de Fluidos	6	Rama Industrial
Ciencia de los Materiales	6	Rama Industrial
Electrotecnia	6	Rama Industrial
Mecánica, Máquinas y Mecanismos	6	Rama Industrial
Transmisión de Calor	6	Rama Industrial
Electrónica, Automatismos y Control	6	Rama Industrial
Termotecnia	6	Rama Industrial
Ingeniería Ambiental	6	Rama Industrial
Organización y Gestión de Proyectos	6	Rama Industrial
Resistencia de Materiales y Diseño Mecánico	6	Rama Industrial

En cada caso particular, será la Comisión Académica la encargada de informar de los complementos a cursar.

Copyright© 2026 Universidad de Granada