

El Máster Universitario en Ingeniería Química de la Universidad de Murcia sigue las recomendaciones recogidas en la Resolución de 8 de junio de 2009 (BOE núm. 187 de 4 de agosto de 2009) en relación con los contenidos y competencias que deben incluir los másteres de Ingeniería Química vinculados con la profesión de Ingeniero Químico.

Competencias profesionales

- Aplicación de los principios de la ingeniería y economía en la formulación y resolución de problemas complejos
- Realización de actividades de I+D+i en las Industrias Químicas y afines
- Diseño de procesos y productos a un nivel avanzado, teniendo en cuenta aspectos de calidad, seguridad, economía, uso racional y eficiente de los recursos naturales y energéticos, y conservación del medio ambiente, cumpliendo el código ético de la profesión

Límite de plazas

Límite de plazas: 30

Información

Coordinadora: M^a Claudia Montiel Morte

Tfno: 868 887219

e-mail: cmontiel@um.es

Facultad de Química

Tfnos: 868 883 915, 868 887 504

e-mail: decaquim@um.es

Web máster:

<https://www.um.es/web/estudios/masteres/ingenieria-quimica>

UNIVERSIDAD DE
MURCIA

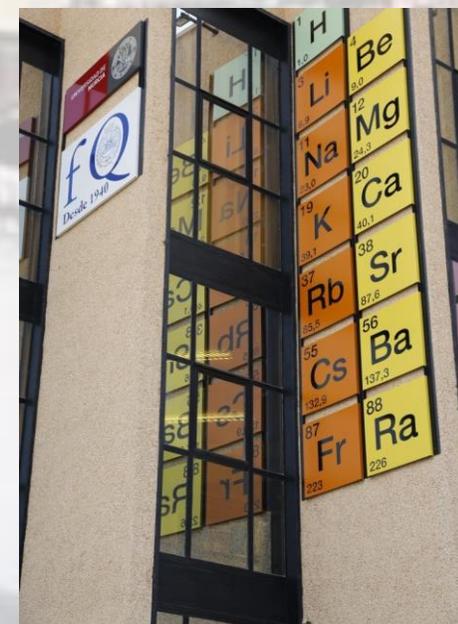


Ingeniería Química

MÁSTER UNIVERSITARIO OFICIAL



El objetivo de este Máster es formar un profesional multidisciplinar, versátil y con gran capacidad de liderazgo, lo que le hace ser un titulado con un alto grado de empleabilidad capaz de desarrollar tareas de desarrollo, investigación e innovación en un ámbito profesional industrial o bien continuar su formación con la realización de estudios de doctorado.



Descripción del Título

Máster Universitario en Ingeniería Química

Modalidad: Presencial

Idioma: Español

Créditos: 90 ECTS

48 ECTS obligatorios

12 ECTS optativos

18 ECTS Trabajo Fin de Máster

12 ECTS Prácticas externas obligatorias

Perfil profesional e Investigador

Salidas profesionales

Empresas de ingeniería (estudios, diseño y optimización de operaciones y procesos, gestión de proyectos, asesoría técnica, etc.)

Industrias Químicas y afines (dirección, diseño, operación y mantenimiento de operaciones y plantas, gestión, I+D+i, etc.)

Consultoría, auditoría y responsable de los sistemas integrados de gestión

Evaluación de proyectos

Docencia Universitaria

Profesional independiente

Plan de Estudios

El Plan de Estudios se desarrolla en tres cuatrimestres de 30 ECTS cada uno, el tercero exclusivamente dedicado al TFM y a prácticas externas.

Las asignaturas se estructuran en dos Módulos:

(1) Gestión y Optimización de la Producción y la Sostenibilidad

(2) Ingeniería de Proceso y Producto

El estudiante elige 12 ECTS de los 24 optativos ofertados y el Itinerario Profesional o el Investigador.

Primer Cuatrimestre

MÓDULO/ASIGNATURA	Créd. ECTS	TIPO
(1) Gestión empresarial y análisis económico de procesos	3	OB
(1) Sistemas integrados de gestión en la industria: Calidad, Medioambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo	6	OB
(2) Ampliación de Operaciones de Separación	3	OB
(2) Avances en nanotecnología	3	OB
(2) Diseño conceptual aplicado a la seguridad en plantas químicas	3	OB
(2) Diseño de productos químicos	3	OB
(2) Monitorización y mantenimiento predictivo	3	OB
(2) Tratamiento de efluentes industriales	6	OB
TOTAL	30	

Segundo Cuatrimestre

MÓDULO/ASIGNATURA	Créd. ECTS	TIPO
(1) Gestión de residuos	3	OB
(1) Planificación, logística y organización industrial	3	OB
(2) Diseño avanzado de equipos de transmisión de calor	3	OB
(2) Diseño avanzado de reactores	3	OB
(2) Máquinas de fluidos	3	OB
(2) Métodos numéricos en Ingeniería Química	3	OB
(2) Bioprocesos industriales	3	OP
(2) Separación y purificación de productos biotecnológicos	3	OP
(2) Instrumentación electrónica en plantas industriales	3	OP
(2) Análisis de procesos químicos con simuladores	3	OP
(2) Energía y sostenibilidad en la industria química	3	OP
(2) Ingeniería de procesos químicos sostenibles	3	OP
(2) Herramientas de Gestión Ambiental	3	OP
(2) Técnicas y modelos avanzados de tratamiento de emisiones gaseosas en la industria	3	OP
TOTAL	30	

Tercer Cuatrimestre

ASIGNATURA	Créd. ECTS	TIPO
Trabajo Fin de Máster	18	OB
Prácticas en empresa	12	OB
TOTAL	30	
Trabajo Fin de Máster	18	OB
Prácticas Iniciación a la Investigación	12	OB
TOTAL	30	

It. Prof.

It. Inv.