

Salidas profesionales

Las actividades profesionales del Ingeniero Químico abarcan desde la propia industria química hasta otros sectores relacionados, tales como el farmacéutico, biotecnológico, alimentario o el medioambiental. La formación que recibe el Ingeniero Químico le permite desempeñar puestos en la industria manufacturera, en empresas de diseño o consultoría, asesoramiento técnico, legal o comercial y en la administración. También tiene la posibilidad de ejercer libremente y elaborar dictámenes y peritaciones o acceder a la enseñanza pública en los niveles de educación secundaria y universitaria.

El Ingeniero Químico puede ejercer su profesión en las diferentes empresas de la industria química: como las petroquímicas, la industria de los plásticos y los productos transformados, la industria de las fibras y los tejidos, la veterinaria, la industria del papel, la adobería, la industria de las pinturas y barnices, etc. También en centros de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i).

Las nuevas salidas profesionales están en el marketing químico en la áreas de comercialización, distribución o estudios de mercados; también puedes trabajar en el tratamiento y elaboración de métodos de recuperación y comercialización de residuos y si optas por ir a tu cuenta te puedes dedicar al diseño de proyectos para instalaciones relacionadas con procesos químicos o bien a la consultoría medioambiental, de seguridad o higiene.



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



ANDALUCÍA TECH
Campus de Excelencia Internacional
Campus of International Excellence

Facultad de Ciencias
Campus de Teatinos
29071 Málaga (España)
Telf.: (+34) 952 13 19 97
uma.es

Grado en Ingeniería Química
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Facultad de Ciencias

¿Qué es?

El Ingeniero Químico es un profesional especializado en los procesos de producción de la industria química y sectores relacionados, incluyendo la concepción, cálculo, construcción, puesta en marcha y operación de equipos e instalaciones donde se efectúan las transformaciones necesarias para la obtención de resultados o de diversos productos. Los titulados adquieren una sólida formación tanto en ciencias básicas (matemáticas, física, química) como tecnológicas (ingenierías eléctrica, electrónica, mecánica). La formación específica se centra en la Ingeniería Química, donde se abordan los estudios de procesos industriales en los que las sustancias experimentan una modificación en su composición, estado físico o contenido energético.

Planes de estudio

Primer Curso

Primer Semestre

| Asignaturas | Créditos ECTS |
|------------------------|---------------|
| Cálculo | 9 |
| Álgebra | 6 |
| Física I | 6 |
| Química Física General | 9 |

Segundo Semestre

| Asignaturas | Créditos ECTS |
|-----------------------------------|---------------|
| Estadística | 6 |
| Informática | 6 |
| Física II | 6 |
| Química Inorgánica | 6 |
| Fundamentos de Ingeniería Química | 6 |

Segundo Curso

Primer Semestre

| Asignaturas | Créditos ECTS |
|---------------------------------|---------------|
| Expresión Gráfica en Ingeniería | 6 |
| Dirección de Empresas | 6 |
| Transmisión de Calor | 6 |
| Flujo de Fluidos | 6 |
| Química Orgánica | 6 |

Segundo Semestre

| Asignaturas | Créditos ECTS |
|---|---------------|
| Ingeniería Eléctrica y Electrónica | 6 |
| Termotecnia | 6 |
| Ciencia de Materiales | 6 |
| Operaciones Básicas I | 6 |
| Experimentación en Ingeniería Química I | 6 |

Tercer Curso

Primer Semestre

| Asignaturas | Créditos ECTS |
|-------------------------------------|---------------|
| Ingeniería de la Reacción Química I | 6 |
| Operaciones Básicas II | 6 |
| Control y Automatización | 6 |
| Ingeniería Ambiental | 6 |
| Ingeniería Bioquímica | 6 |

Segundo Semestre

| Asignaturas | Créditos ECTS |
|--|---------------|
| Ingeniería de la Reacción Química II | 6 |
| Experimentación en Ingeniería Química II | 6 |
| Tecnología de Materiales | 6 |
| Sistemas de Gestión Integrada | 6 |
| Química Analítica | 6 |

Cuarto Curso

Primer Semestre

| Asignaturas | Créditos ECTS |
|--|---------------|
| Simulación y Optimización de Procesos Químicos | 6 |
| Proyectos de Ingeniería | 6 |
| Sistemas Mecánicos | 6 |
| Optativa I | 6 |
| Optativa II | 6 |

Segundo Semestre

| Asignaturas | Créditos ECTS |
|-------------------------|---------------|
| Química Industrial | 6 |
| Trabajo de Fin de Grado | 12 |
| Optativa I | 6 |
| Optativa II | 6 |

Optativas

Intensificación en INGENIERÍA INDUSTRIAL

| Asignaturas | Créditos ECTS |
|---|---------------|
| Instrumentación y Actuadores Eléctricos | 6 |
| Proyectos de Instalaciones Auxiliares | 6 |
| Máquinas Fluidomecánicas | 6 |
| Ingeniería Gráfica Aplicada | 6 |

Intensificación en INGENIERÍA AMBIENTAL

| Asignaturas | Créditos ECTS |
|---|---------------|
| Ecología y Evaluación de la Calidad Ambiental | 6 |
| Métodos Numéricos | 6 |
| Plantas de Depuración de Aguas | 6 |
| Tratamiento de Suelos Contaminados | 6 |
| Tratamiento de Efluentes Gaseosos | 6 |

Intensificación en INGENIERÍA DE PROCESOS

| Asignaturas | Créditos ECTS |
|--------------------------------------|---------------|
| Química Analítica de Procesos | 6 |
| Química Orgánica Aplicada | 6 |
| Electroquímica Industrial | 6 |
| Refinería Sostenible y Biorrefinería | 6 |
| Ingeniería de Sistemas Catalíticos | 6 |

