

## Perfil de acceso

- Buena base de conocimientos en matemáticas, física y dibujo.
- Mentalidad abierta a contenidos cambiantes.
- Capacidad creadora e innovadora ante la evolución de los avances tecnológicos.
- Capacidad de percepción y atención.
- Aptitudes mecánicas.
- Sentido práctico.
- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Razonamiento lógico y abstracto.
- Capacidad de organización y ordenación.
- Capacidad para el trabajo en equipo.
- Curiosidad, imaginación y creatividad.
- Interés científico y por la investigación.

## Requisitos de acceso

- Haber superado la prueba de Selectividad.
- Haber superado la prueba de acceso para mayores de 25 años, de 40 años y de 45 años.
- Haber superado algún Ciclo Formativo de Grado Superior.
- Otra Titulación Universitaria.
- Estudiantes de universidades extranjeras con estudios convalidables.

### Escuela Politécnica Superior

Campus de La Rábida. Ctra. Huelva - Palos de la Frontera  
Huelva 21819 Palos de la Frontera (Huelva)

Secretaría: 959217301  
Fax: 959217304

[www.uhu.es/eps/](http://www.uhu.es/eps/)

uhu.es



Universidad  
de Huelva

Grado en

# INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL

Escuela Politécnica Superior

## Salidas profesionales

Dada la importancia del sector químico-industrial en el tejido socioeconómico de la provincia, las salidas profesionales son excelentes. El graduado en Ingeniería Química Industrial adquieren las atribuciones y competencias profesionales del Ingeniero Técnico Industrial que vienen reguladas en la Ley 12/86 de 1 de Abril de 1986. Así, corresponde a los Ingenieros Técnicos Industriales:

- Dirección de plantas químicas
  - Operador de planta
- Control de la producción
  - Procesado de datos
  - Seguridad industrial
- Responsable de calidad en la industria
  - En la Administración Local, Nacional, Autonómica o Europea (realización de mediciones, cálculos, informes, estudios, dirección de toda clase de industrias o explotaciones, reparación conservación, instalación, etc.)
- En empresas comerciales, técnicas o generales (puedes realizar el mismo tipo de actividades que en la administraciones anteriores)
- Empresas de la industria química (en áreas de investigación y desarrollo, calidad, técnica y tecnologías en las industrias petroquímicas, de los plásticos y los productos transformados, farmacéuticos, veterinaria, fibras y tejidos, pinturas, etc.)
  - Empresas de ingeniería, servicios y consultorías.

## Formación en Competencias

### Capacidades genéricas

- Capacidad de análisis y síntesis; de resolución de problemas; de organización y planificación; de gestión de la información y de decisión
- Comunicación oral y escrita en la propia lengua y en lengua extranjera
- Habilidades básicas en el manejo de ordenadores
- Capacidad de crítica y autocrítica; de trabajo en equipo; habilidades interpersonales y compromiso ético
- Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
- Sensibilidad hacia temas de realidad social, económica y medioambiental.
- Habilidad para trabajar y aprender de forma autónoma
- Capacidad de abordar con autonomía y espíritu emprendedor su acceso al mercado

### Competencias específicas

- Conocimientos sobre balances de materia y energía, biotecnología, transferencia de materia, operaciones de separación, ingeniería de la reacción química, diseño de reactores, y valorización y transformación de materias primas y recursos energéticos.
- Capacidad para el análisis, diseño, simulación y optimización de procesos y productos.
- Capacidad para el diseño y gestión de procedimientos de experimentación aplicada, especialmente para la determinación de propiedades termodinámicas y de transporte, y modelado de fenómenos y sistemas en el ámbito de la ingeniería química, sistemas con flujo de fluidos, transmisión de calor, operaciones de transferencia de materia, cinética de las reacciones químicas y reactores.
- Capacidad para diseñar, gestionar y operar procedimientos de simulación, control e instrumentación de procesos químicos.

PRIMER CURSO			
Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Matemáticas I	6	Matemáticas II	6
Física I	6	Física II	6
Fundamentos de Informática	6	Química II	6
Química I	6	Ciencias de materiales	6
Expresión Gráfica	6	Experimentación en Química	6

SEGUNDO CURSO			
Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Matemáticas III	6	Fundamentos de Ingeniería Electrónica	6
Termodinámica Química Aplicada	6	Resistencia de Materiales	6
Flujo de fluidos	6	Transmisión de Calor	6
Electrotecnia	6	Sistemas de Control en la Producción Industrial	6
Administración de Empresas y Organización de la Producción	6	Fundamentos de Teoría de Máquinas y Mecanismos	6

TERCER CURSO			
Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Operaciones Básicas de la Ingeniería I	6	Operaciones Básicas de la Ingeniería II	6
Reactores Químicos I	6	Reactores Químicos II	6
Equilibrio entre fases	6	Experimentación en Ingeniería Química	6
Operaciones Básicas con Sólidos	6	Tratamiento de Residuos Industriales	6
Tecnología Mecánica II	6	Proyectos	6

CUARTO CURSO			
Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Química Industrial	6	Experimentación en Ingeniería Química II	6
Optimización y Control de Procesos Químicos	6	Trabajo Fin de Grado	12
Optativa	18	Créditos Optativos	12

OPTATIVAS	
Asignatura	Créditos
Electroquímica industrial	6
Ingeniería de Alimentos	6
Tecnología de Polímeros	6
Tratamiento de Aguas	6
Simulación de Operaciones Básicas	6
Prevención de Riesgos Laborales	6
Topografía	6
Diseño Industrial	6
Impacto Ambiental	6
Fuentes Alternativas de Energía	6
Domótica y Eficiencia en los Edificios	6
Cálculo de Cimentaciones	6

## Información de Interés

La Escuela Politécnica Superior cuenta, entre otros, con los siguientes servicios:

- Copistería – Reprografía (Edificio Álvaro Alonso Barba).
- Comedor Universitario.
- Sala de acceso libre a internet. (J. Von Neumann).
- Red Campus-Wifi en todo el perímetro del Campus.
- Biblioteca Universitaria de la Rábida. Sala de lectura
- Biblioteca Central de la Universidad de Huelva.
- Numerosos convenios con universidades españolas y europeas para estancias de estudios y prácticas en el marco de los programas SICUE/SENECA y ERASMUS