

PERFIL DE ACCESO

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
Capacidad para la organización del trabajo
Buena base en matemáticas, física y dibujo

REQUISITOS DE ACCESO

Haber superado la prueba de Selectividad
Haber superado algún Ciclo Formativo de Grado Superior
Haber superado las pruebas de acceso para mayores de 25, 40 o 45 años
Estar en posesión de otra Titulación Universitaria

Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Carretera Huelva-Palos de la Frontera s/n
21810 Palos de la Frontera (Huelva)
Teléfono: 959 217301 Fax: 959 217304
www.uhu.es/etsi

uhues



Grado en
**INGENIERÍA
QUÍMICA
INDUSTRIAL**
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA

Salidas Profesionales

Dada la importancia del sector químico-industrial en el tejido socioeconómico de la provincia, las salidas profesionales son excelentes. Las atribuciones y competencias profesionales del Ingeniero Químico vienen reguladas en la Ley 12/86 de 1 de Abril de 1986. Así, corresponde a los Ingenieros Químicos:

- 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, 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, los productos transformados, farmacéuticos, veterinaria, fibras y tejidos, pinturas, etc.)
- Empresas de ingeniería, servicios y consultorías.
- Enseñanza (Módulos Profesionales, Bachillerato, Universidad, etc.)
- Como profesional libre (ofreciendo sus servicios en la redacción de proyectos, peritaciones y tasaciones)

FORMACIÓN EN COMPETENCIAS

Competencias 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 autocritica; 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.

Plan de Estudios

PRIMER CURSO

Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
Matemáticas I	6	Matemáticas II	6
Física I	6	Física II	6
Fundamentos de Informática	6	Química II	6
Química I	6	Ciencia de Materiales	6
Expresión Gráfica	6	Experimentación en Química	6

SEGUNDO CURSO

Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
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	6
Administración de Empresas y Organización de la Producción	6	Industrial	6
		Fundamentos de Teoría de Máquinas y Mecanismos	6

TERCER CURSO

Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
Operaciones Básicas de la Ingeniería Química I	6	Operaciones Básicas de la Ingeniería Química II	6
Reactores Químicos I	6	Reactores Químicos II	6

TERCER CURSO

Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
Equilibrio entre Fases	6	Experimentación en Ingeniería Química	6
Operaciones Básicas con Sólidos	6	Tratamientos de Residuos Industriales	6
Seguridad de las Instalaciones Industriales	6	Química Industrial	6

CUARTO CURSO

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

ASIGNATURAS OPTATIVAS *

Asignaturas optativas/ Ingeniería Química Industrial	Créditos
Electroquímica Industrial	6
Ingeniería de Alimentos	6
Tecnología de Polímeros	6
Tratamientos 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 Cementaciones	6

* El Plan de Estudios contempla el reconocimiento de hasta 6 créditos optativos por la realización de prácticas externas en empresas y el reconocimiento de hasta 6 créditos optativos por la realización de actividades universitarias complementarias.

INFORMACIÓN DE INTERÉS

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería cuenta, entre otros, con los siguientes servicios:
Copistería – Reprografía (Edificio Alvaro 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 Rabida. Sala de lectura

Biblioteca Central de la Universidad de Huelva

Numerosos convenios con universidades españolas y europeas para estancias de estudio y prácticas en el marco de los programas SICUE/SENECA y ERASMUS