



GRADO

INGENIERÍA QUÍMICA

La Ingeniería Química es la ingeniería que se ocupa de transformar las materias primas en productos útiles para la sociedad. Los ingenieros químicos utilizan los principios de la química, la biología, la física y las matemáticas para diseñar y aplicar los procesos de transformación.

UN GRADO CON AMPLIAS PERSPECTIVAS PROFESIONALES
EN UN SECTOR EN CRECIMIENTO AÑO TRAS AÑO

95%

tasa de actividad (INE)
en cuatro años

66

convenios
de prácticas con empresas

UNA UNIVERSIDAD PIONERA EN LA IMPLANTACIÓN DE ESTE GRADO
Y CON UN PROFESORADO CON EXPERIENCIA EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

9

programas de movilidad
Erasmus-SICUE

317

alumnos matriculados
en el Grado en Ingeniería Química

100

número máximo de alumnos
de nuevo ingreso

Una ciudad atractiva
para estudiar

Una industria química
con los salarios más elevados del sector

Enormes posibilidades
laborales e investigadoras

SALIDAS PROFESIONALES

Los ingenieros químicos son polivalentes y pueden desarrollar su trabajo tanto en ingeniería de procesos como en investigación o en gestión, en una gran variedad de industrias: procesos químicos; biotecnología; salud y seguridad animal; alimentos y bebidas; combustibles; materiales avanzados; e incluso en la enseñanza.



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
Plaza de los Caídos s/n
37008 - Salamanca.
(+34) 923 294 450
adm.fcq@usal.es
fcquimicas.usal.es



COLEGIOS Y RESIDENCIAS
colegios@usal.es | usal.es/colegios-residencias
ORIENTACIÓN
informacion@usal.es | spio.usal.es
ACCESO
accesogrado@usal.es | usal.es/acceso

PLAN DE ESTUDIOS

Distribuido en créditos ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación básica [B]	88,5
Obligatorias [O]	120
Optativas [Op]	13,5
Prácticas externas (obligatorias) [Pext]	6
Trabajo de Fin de Grado [TFG]	12
TOTAL	240

PRIMER CURSO | 60 créditos

Asignatura	Semestre	Créditos
Física I [B]	1	6
Matemáticas I [B]	1	6
Química inorgánica [B]	1	6
Química física [B]	1	4,5
Estadística [B]	1	6
Física II [B]	2	6
Matemáticas II [B]	2	6
Informática [B]	2	6
Expresión gráfica [B]	2	6
Experimentación en química [B]	2	7,5

SEGUNDO CURSO | 60 créditos

Asignatura	Semestre	Créditos
Matemáticas III [B]	1	7,5
Química orgánica [B]	1	6
Economía de la empresa y organización industrial [B]	1	6
Química analítica [B]	1	4,5
Termodinámica aplicada [O]	1	6
Métodos instrumentales de análisis [B]	2	4,5
Bases de la ingeniería química [O]	2	6
Termotecnia [O]	2	4,5
Transmisión de calor [O]	2	6
Mecánica de fluidos [O]	2	6
Optativa 1 [Op]	2	3

TERCER CURSO | 60 créditos

Asignatura	Semestre	Créditos
Ingeniería energética [O]	1	6
Operaciones de separación [O]	1	7,5
Experimentación en ingeniería química I [O]	1	6
Cinética química [O]	1	4,5
Electrónica y electrotecnia [O]	1	6
Reactores químicos [O]	2	7,5
Seguridad, higiene industrial y medio ambiente [O]	2	6
Ciencias de los materiales [O]	2	6
Experimentación en ingeniería química II [O]	2	6
Optativa 2 [Op]	2	4,5

CUARTO CURSO | 60 créditos

Asignatura	Semestre	Créditos
Tecnología de materiales [O]	1	6
Experimentación en ingeniería química III [O]	1	6
Diseño de equipos e instalaciones [O]	1	6
Química industrial [O]	1	6
Optativa 3 [Op]	1	6
Proyectos en ingeniería química [O]	2	6
Automática y control [O]	2	6
Prácticas en empresa [O]	2	6
Trabajo Fin de Grado [TFG]	2	12

Optativas a elegir

Asignatura	Semestre	Créditos
Gestión y control de calidad [Op 1]	2	3
Patentes [Op 1]	2	3
Introducción a la biología aplicada a bioprocesos [Op 1]	2	3
Matemáticas aplicadas a la gestión [Op 2]	2	4,5
Operaciones de separación en biotecnología [Op 2]	2	4,5
Polímeros [Op 2]	2	4,5
Corrosión avanzada en procesos químicos [Op 3]	1	6
Logística y marketing industrial [Op 3]	1	6
Biorreactores y tecnología de bioprocesos [Op 3]	1	6