

## Oferta de asignaturas del Grado en Ingeniería Química para el curso 2022–2023

**CENTRO RESPONSABLE:** ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES Y DE TELECOMUNICACION  
**RAMA:** Ingeniería y Arquitectura  
**CRÉDITOS:** 240,00

### CAPACITACIÓN LINGÜÍSTICA EN INGLÉS Y FORMACIÓN EN VALORES, COMPETENCIAS Y DESTREZAS PERSONALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS	TIPO	CURSO	CUATR	MAT.AUT	
MATERIA FORMACIÓN EN VALORES, COMPETENCIAS Y DESTREZAS PERSONALES							
G1737	Habilidades, Valores y Competencias Transversales	6,00	Básica	1	2		S
MATERIA IDIOMA MODERNO							
G326	Inglés	6,00	Básica	1	1		S (EN INGLÉS)

### MÓDULO DE FORMACIÓN BÁSICA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS	TIPO	CURSO	CUATR	MAT.AUT	
MATERIA MATEMÁTICAS							
G319	Cálculo	6,00	Básica	1	1		S
G320	Álgebra	6,00	Básica	1	2		S
G321	Ampliación de Cálculo	6,00	Básica	1	2		S
G766	Estadística	6,00	Básica	2	1		S
MATERIA FÍSICA							
G322	Física I	6,00	Básica	1	1		S
G767	Física II	6,00	Básica	2	1		S
MATERIA QUÍMICA							
G324	Química	6,00	Básica	1	1		S
MATERIA EMPRESA							
G325	Economía y Administración de Empresas	6,00	Básica	1	2		S
MATERIA INFORMÁTICA							
G323	Fundamentos de Informática	6,00	Básica	1	1		S
MATERIA EXPRESIÓN GRÁFICA							
G768	Expresión Gráfica	6,00	Básica	2	2		S

### MÓDULO FORMACIÓN OBLIGATORIA. COMÚN A LA RAMA INDUSTRIAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS	TIPO	CURSO	CUATR	MAT.AUT	
--------	-------------	----------	------	-------	-------	---------	--

MATERIA MATERIALES Y QUÍMICA						
G327	Experimentación en Química	6,00	Obligatoria	1	2	S
G769	Ampliación de Química	6,00	Obligatoria	2	1	S
G770	Ciencia y Tecnología de Materiales	6,00	Obligatoria	2	2	S
MATERIA TERMODINÁMICA, TRANSMISIÓN DE CALOR Y MECÁNICA DE FLUIDOS						
G771	Termodinámica y Transmisión de Calor	6,00	Obligatoria	2	1	S
G772	Operaciones Básicas de Mecánica de Fluidos	6,00	Obligatoria	2	2	S
MATERIA ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA, AUTOMATISMOS Y MÉTODOS DE CONTROL						
G773	Electrotecnia	6,00	Obligatoria	3	1	S
MATERIA SISTEMAS DE PRODUCCIÓN, FABRICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN						
G774	Dirección de la Producción y Procesos de Fabricación	6,00	Obligatoria	3	2	S
MATERIA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL INDUSTRIAL, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS Y OFICINA TÉCNICA						
G775	Sostenibilidad Ambiental Industrial	6,00	Obligatoria	3	1	S
G776	Proyectos y Medioambiente	6,00	Obligatoria	3	2	S
MATERIA RESISTENCIA DE MATERIALES, MÁQUINAS Y MECANISMOS						
G777	Diseño Mecánico de Equipos e Instalaciones	6,00	Obligatoria	3	2	S

### MÓDULO FORMACIÓN OBLIGATORIA. QUÍMICA INDUSTRIAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS	TIPO	CURSO	CUATR	MAT.AUT
MATERIA BALANCES, BIOTECNOLOGÍA, SEPARACIÓN, INGENIERÍA DE LA REACCIÓN QUÍMICA, DISEÑO DE REACTORES, VALORIZACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE RECURSOS						
G778	Balances Macroscópicos y Microscópicos en Ingeniería Química	6,00	Obligatoria	2	1	S
G779	Fundamentos de Ingeniería Biomolecular	6,00	Obligatoria	2	2	S
G780	Ingeniería del Reactor Químico	6,00	Obligatoria	3	1	S
G781	Procesos de Separación	6,00	Obligatoria	3	1	S
MATERIA EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA						
G782	Experimentación en Ingeniería Química	6,00	Obligatoria	2	2	S
MATERIA DISEÑO, GESTIÓN Y OPERACIÓN DE PROCESOS. SIMULACIÓN, DINÁMICA, CONTROL E INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS. ANÁLISIS, DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS						
** G1701	Dinámica y Control de Procesos Químicos	6,00	Obligatoria	3	2	S
G783	Diseño de Procesos Químicos	6,00	Obligatoria	3	1	S
** G784	Dynamics and Control of Chemical Processes	6,00	Obligatoria	3	2	S
G785	Simulación y Optimización de Procesos Químicos	6,00	Obligatoria	3	2	S

(EN INGLÉS)

### MÓDULO OPTATIVO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CRÉDITOS	TIPO	CURSO	CUATR	MAT.AUT
--------	-------------	----------	------	-------	-------	---------

MATERIA OPCIÓN A: INGENIERÍA QUÍMICA FUNDAMENTAL							
G1772	Product Design Project	6,00	Optativa	4	1	S	(EN INGLÉS)
G786	Biología de Procesos	6,00	Optativa	4	2	S	
G787	Advanced Separation Processes	6,00	Optativa	4	2	S	(EN INGLÉS)
G788	Ingeniería de la Polimerización	6,00	Optativa	4	1	S	
G789	Ingeniería de la Catálisis	6,00	Optativa	4	1	S	
G790	Operaciones con Sólidos	6,00	Optativa	4	1	S	
G791	Técnicas Instrumentales Analíticas	6,00	Optativa	4	2	S	
G792	Ampliación de Termodinámica	6,00	Optativa	4	2	S	
G793	CAD en Ingeniería Química	6,00	Optativa	4	2	S	
G801	Tecnología de los Alimentos	6,00	Optativa	4	2	S	
MATERIA OPCIÓN B: GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE INDUSTRIAL							
G794	Contaminación Atmosférica	6,00	Optativa	4	1	S	
G795	Wastewater Treatment	6,00	Optativa	4	2	S	(EN INGLÉS)
G796	Gestión de Residuos	6,00	Optativa	4	1	S	
G797	Prevención y Control de Riesgos en la Industria	6,00	Optativa	4	2	S	
G798	Técnicas de Gestión Ambiental	6,00	Optativa	4	2	S	
G799	Life Cycle Assessment	6,00	Optativa	4	2	S	(EN INGLÉS)
MATERIA OPCIÓN C: ORIENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA AVANZADA							
G1629	Tecnologías Avanzadas de Separación	6,00	Optativa	4	1	S	
G1630	Integración de Procesos Químicos	6,00	Optativa	4	1	S	
G1631	Optimización y Control Avanzado de Procesos Químicos	6,00	Optativa	4	1	S	
G1632	Ingeniería del Reactor Químico Avanzada	6,00	Optativa	4	1	S	
G1633	Química e Ingeniería Química Sostenible	6,00	Optativa	4	1	S	( cupo: 10)
MATERIA OPCIÓN D: EUROPEAN PROJECT SEMESTER							
G1636	European Project Semester EPS	30,00	Optativa	4	2	N	(EN INGLÉS)( cupo: 10)
G787	Advanced Separation Processes	6,00	Optativa	4	2	S	(EN INGLÉS)
G795	Wastewater Treatment	6,00	Optativa	4	2	S	(EN INGLÉS)
G799	Life Cycle Assessment	6,00	Optativa	4	2	S	(EN INGLÉS)
MATERIA OPCIÓN E: PRÁCTICAS EXTERNAS TUTELADAS							
G808	Conocimiento de la Realidad Industrial	6,00	Optativa	4	1	S	( cupo: 10)
G809	Prácticas Básicas en Empresa o Administración	6,00	Optativa	4		N	
G810	Prácticas Avanzadas en Empresa o Administración	6,00	Optativa	4		N	

**MÓDULO TRABAJO FIN DE GRADO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>TIPO</b>	<b>CURSO</b>	<b>CUATR</b>	<b>MAT.AUT</b>
MATERIA TRABAJO FIN DE GRADO						
G811	Trabajo Fin de Grado	12,00	Obligatoria	4		S

Las asignaturas marcadas con asteriscos (\*\*) tienen una idéntica en este mismo título.