

## GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

El título de Graduado/a en Ingeniería Química habilita para la profesión regulada de Ingeniero Técnico Industrial

[Resolución de 15 de enero de 2009 \(BOE de 29 de enero de 2009\)](#) ↗

[Orden CIN/351/2009 de 9 de febrero \(BOE de 20 de febrero de 2009\)](#) ↗

### OFERTA ACADÉMICA 2019/2020

Estudios	Grado en Ingeniería Química  <a href="#">(Plan de Estudios publicado en BOE)</a> ↗
Rama de conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Centro	Facultad de Ciencias C/ Francisco Tomás y Valiente, 7 Campus de Cantoblanco 28049 – Madrid Teléfono: 914974353 <a href="#">Página Web</a> ↗
Créditos ECTS	240

CRÉDITOS ECTS	
Formación Básica (FB)	66
Obligatorios (OB)	138
Optativas (OP)	24
Prácticas externas (PE)	-
Trabajo fin de Grado (TFG)	12
<b>Totales</b>	<b>240</b>

### PRIMER CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
16533	MATEMÁTICAS I	9	FB	1
16535	QUÍMICA	9	FB	1
16536	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA QUÍMICA	6	OB	1
19339	FÍSICA I	6	FB	1
16537	MATEMÁTICAS II	6	FB	2
16538	ESTADÍSTICA	6	FB	2
16539	EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	6	FB	2
16540	INFORMÁTICA APLICADA	6	FB	2
19340	FÍSICA II	6	FB	2

### SEGUNDO CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
16543	INGENIERÍA DE FLUIDOS	6	OB	1
19341	EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA	6	FB	1
19342	TERMODINÁMICA DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES	6	OB	1
19343	QUÍMICA ANALÍTICA EN LA INDUSTRIA	6	OB	1
19344	QUÍMICA ORGÁNICA INDUSTRIAL	6	OB	1
16545	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ECONOMÍA	6	FB	2
19345	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA	6	OB	2
16547	BIOLOGÍA Y BIOQUÍMICA	6	OB	2
16548	INGENIERÍA ENERGÉTICA Y TRANSMISIÓN DE CALOR	6	OB	2
16553	CIENCIA E INGENIERÍA DE MATERIALES	6	OB	2

### TERCER CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Semestre
16552	OPERACIONES DE SEPARACIÓN	6	OB	1
16557	DISEÑO MECÁNICO DE EQUIPOS	6	OB	1
19346	INGENIERÍA DE LAS REACCIONES HOMOGÉNEAS	6	OB	1
19347	INGENIERÍA DE PROCESOS Y PRODUCTO	6	OB	1
19348	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	6	OB	1
16556	INGENIERÍA AMBIENTAL	6	OB	2
19349	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA	6	OB	2
19350	INGENIERÍA DE LAS REACCIONES HETEROGÉNEAS	6	OB	2
19351	ANÁLISIS DE PROCESOS QUÍMICO-INDUSTRIALES	6	OB	2
19352	ELECTROTECNIA	6	OB	2

#### **CUARTO CURSO**

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carácter</b>	<b>Semestre</b>
19353	ELECTRÓNICA, AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	9	OB	Anual
19354	PROYECTOS DE INGENIERÍA	9	OB	Anual
16559	LABORATORIO DE DESARROLLO INDUSTRIAL	6	OB	1
	OPTATIVAS	24	OP	1 o 2
19355	TRABAJO FIN DE GRADO	12	TFG	Anual

#### **ASIGNATURAS OPTATIVAS**

Las intensificaciones solamente tienen carácter de orientación para el estudiante a la hora de planificar su matrícula y formación. El plan de estudios no tiene menciones.

#### **INTENSIFICACIÓN CIENTÍFICA**

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carácter</b>	<b>Semestre</b>
16561	QUÍMICA AMBIENTAL	6	OP	1
16562	AGROQUÍMICA	6	OP	1
16564	TÉCNICAS INSTRUMENTALES DE ANÁLISIS	6	OP	1
16563	MINERALES Y ROCAS INDUSTRIALES	6	OP	2

#### **INTENSIFICACIÓN TECNOLÓGICA**

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carácter</b>	<b>Semestre</b>
16567	ELECTROQUÍMICA INDUSTRIAL	6	OP	1
16571	CÁLCULOS COMPUTACIONALES EN INGENIERÍA QUÍMICA	6	OP	1
16572	GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES	6	OP	1
16565	DISEÑO DE INSTALACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUA	6	OP	2
16566	TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE EFLUENTES GASEOSOS	6	OP	2
16570	ENERGÍAS ALTERNATIVAS	6	OP	2
16568	INGENIERÍA DE PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS*	6	OP	
16569	SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS*	6	OP	

\* Asignatura no ofertada en el curso académico 2019-2020

#### **PRÁCTICAS EXTERNAS**

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carácter</b>	<b>Semestre</b>
16573	PRÁCTICAS EXTERNAS	6	OP	Anual

## OBSERVACIONES

### **REQUISITOS DE ASIGNATURAS:**

Para matricular el Trabajo Fin de Grado se deberán haber superado 168 créditos obligatorios de la titulación de Grado en Ingeniería Química.

Para defender el Trabajo Fin de Grado se deberán haber superado 204 créditos, que corresponderán a todos los créditos de asignaturas de carácter básico y obligatorio de la titulación de Grado en Ingeniería Química.

Para cursar la asignatura de Prácticas Externas se deberán haber superado 150 créditos de la titulación de Grado en Ingeniería Química.

### **OBSERVACIONES SOBRE CRÉDITOS OPTATIVOS:**

Los estudiantes deben cursar 24 créditos optativos, pudiendo seleccionar materias de carácter tanto científico como tecnológico.

Los créditos optativos podrán superarse también cursando: a) **asignaturas optativas de otros grados** pertenecientes a Ramas afines (Ciencias y Ciencias de la Salud) (hasta un máximo de 6 ECTS), b) por **asignaturas transversales** de la Universidad (hasta un máximo de 6 ECTS), o c) por la participación en **actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación** (hasta un máximo de 6 ECTS).

### **OTRAS OBSERVACIONES:**

Acreditación del conocimiento del inglés:

El conocimiento del inglés es un elemento imprescindible para la actividad científica, por lo que en el desarrollo de las enseñanzas se fomentará el uso del inglés, especialmente en los recursos bibliográficos e incorporando en la mayoría de las asignaturas, sobre todo en los últimos cursos, algunas actividades en inglés, tales como seminarios, informes, presentaciones, etc.

**Además, para obtener el Grado en Ingeniería Química de la UAM será requisito indispensable acreditar el conocimiento del inglés (nivel intermedio o superior).** Esto se podrá realizar por las siguientes vías:

- Realización de cursos en el Servicio de Idiomas de la UAM que expedirá el correspondiente certificado académico, o superación de las/s materia/s transversal/es correspondientes de entre las ofertadas por la UAM, que se entiendan adecuadas para estos efectos.
- Certificados expedidos por el Servicio de Idiomas de la UAM.
- Certificados oficiales expedidos por las Universidades y Miembros de A.L.T.E.
- Certificados oficiales expedidos por la Escuela Oficial de Idiomas.

Esta titulación cuenta con una Comisión docente que se ocupa de múltiples aspectos académicos, siendo el ámbito adecuado para plantear y debatir propuestas que afecten a estos estudios, así como para buscar soluciones a los conflictos académicos.

Esta Comisión, presidida por un Delegado del Decano, está formada por varios miembros que representan a los Departamentos involucrados en la docencia del Grado, así como a los estudiantes de los cuatro cursos. A ella también asiste el Vicedecano de Estudios de Grado.

Sus competencias, reglamento y estructura pueden consultarse en:

[http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1234888729644/1242650103195/generico/detalle/Comision\\_de\\_Ingenieria\\_Quimica.htm](http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1234888729644/1242650103195/generico/detalle/Comision_de_Ingenieria_Quimica.htm)