

ÍNDICE

3. Organización docente	1
3.1 Calendario académico	1
3.2 Grado en Química	6
3.2.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso	6
3.2.2 Plan de estudios	7
3.2.3 Horarios	8
3.2.4 Calendario de exámenes	8
3.3 Grado en Ingeniería Química	9
3.3.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso	9
3.3.2 Plan de estudios	10
3.3.3 Horarios	11
3.3.4 Calendario de exámenes	11
3.4 Máster	12
3.4.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso	12
3.4.2 Horarios	12
3.4.3 Calendario de exámenes	12
3.5 Licenciatura en Química	13
3.5.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso	13
3.5.2 Plan de estudios	13
3.5.3 Horarios	13
3.5.4 Calendario de exámenes	13
3.6 Ingeniería Química	14
3.6.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso	14
3.6.2 Plan de estudios	14
3.6.3 Horarios	14
3.6.4 Calendario de exámenes	14

3. Organización docente

3.1 Calendario académico

La actividad docente del curso académico 2012-13 se desarrollará entre los días 1 de septiembre de 2012 y 31 de agosto de 2013, con excepción de los días no lectivos que se relacionan a continuación:

Fiestas nacionales y regionales

8 de septiembre de 2012	Día de Asturias.
12 de octubre de 2012	Nuestra Sra. del Pilar.
1 de noviembre de 2012	Todos los Santos.
6 de diciembre de 2012	Día de la Constitución Española.
8 de diciembre de 2012	Inmaculada.
25 de diciembre de 2012	Navidad.
1 de enero de 2013	Año Nuevo.
6 de enero de 2013	Reyes.(Se traslada al 7 de enero)
28 y 29 de marzo de 2013	Jueves Santo y Viernes Santo.
1 de mayo de 2013	Fiesta del Trabajo.

Fiestas Locales

<u>Oviedo</u> : San Mateo	21 de septiembre de 2012.
Martes de Campo	21 de mayo de 2013.
<u>Gijón</u> : Antroxu	12 de febrero de 2013.
San Pedro	29 de junio de 2013.
<u>Mieres</u> : Mártires de Valdecuna	27 de septiembre de 2012.
San Juan (Se traslada al 25 de junio)	24 de junio de 2013.

Fiestas Universitarias, o de ámbito Universitario

25 de noviembre	Santa Catalina de Alejandría, Patrona de la Universidad. (Se traslada al 26 de noviembre)
28 de enero	Santo Tomás de Aquino.
12 de febrero	Carnaval.

Fiestas de Facultades y Escuelas

15 de noviembre	F. Química, F. Biología, F. Geología y F. Ciencias: S. Alberto Magno.
27 de noviembre	F. de formación de Profesorado y Educación: S. José de Calasanz.
4 de diciembre	E.T.S.I.M.O y E. Politécnica de Mieres: Santa Bárbara.
7 de enero	F. Derecho: S. Raimundo de Peñafort.
19 de enero	E. de Informática de Oviedo: S. Ábaco.
28 de enero	F. de Comercio, Turismo y Ciencias Sociales Jovellanos: Santo Tomás de Aquino.
24 de febrero	F. de Psicología: Huarte de San Juan.
19 de marzo	E. Politécnica de Ingeniería de Gijón: San José.
5 de abril	F. Economía y Empresa: S. Vicente Ferrer.
14 de abril	E.S. de la Marina Civil: S. Telmo
26 de abril	F. de Filosofía y Letras: S. Isidoro
Sin determinar	F. Medicina y Ciencias de la Salud.

Se recomienda que las fiestas de Centros sean trasladadas al primer o último día laborable de la semana.

Periodos lectivos y de evaluaciones finales en las Enseñanzas Universitarias Oficiales (excepto Doctorado)

Primer Semestre:	Duración (semanas)	Inicio	Fin	Observaciones
Periodo lectivo	14	13/09/2012	21/12/2012	Quedan excluidos de este periodo los sábados (excepto cursos de adaptación), domingos, festivos (según corresponda) y el 7 de diciembre
Periodo de evaluación final	3	09/01/2013	26/01/2013	Quedan excluidos de este periodo los domingos y festivos (según corresponda)
Periodo de defensa de TFG y TFM	1	18/02/2013	22/02/2013	

Segundo Semestre:	Duración (semanas)	Inicio	Fin	Observaciones
Periodo lectivo	14	29/01/2013	13/05/2013	Quedan excluidos de este periodo los sábados (excepto cursos de adaptación), domingos, festivos (según corresponda) y el 25, 26 y 27 de marzo y el 1 de abril
Periodo de evaluación final	3	14/05/2013	31/05/2013	Quedan excluidos de este periodo los domingos y festivos (según corresponda)
Periodo de defensa de TFG y TFM	1,5	13/06/2013	21/06/2013	Quedan excluidos de este periodo el sábado y domingo

Periodo extraordinario:	Duración (semanas)	Inicio	Fin	Observaciones
Periodo de evaluación final	3	24/06/2013	11/07/2013	Quedan excluidos de este periodo los domingos y festivos (según corresponda)
Periodo de defensa de TFG y TFM	1	22/07/2013	26/07/2013	

CALENDARIO ESCOLAR 2012 - 2013

SEPTIEMBRE 2012

L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

OCTUBRE 2012

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

NOVIEMBRE 2012

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

DICIEMBRE 2012

L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

ENERO 2013

L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

FEBRERO 2013

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

MARZO 2013

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

ABRIL 2013

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

MAYO 2013

L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

JUNIO 2013


L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

JULIO 2013

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				


AGOSTO 2013


L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

 Fiestas centros

 Fiestas Locales y Universitarias

 Exámenes

 Trabajos fin de grado y máster

 Días no lectivos

CALENDARIO ESCOLAR FACULTAD DE QUÍMICA
CURSO 2012-2013

INAUGURACIÓN DEL CURSO:

12 de Septiembre por el Sr. Rector Magnífico.

PERIODO LECTIVO:

Desde el 13 de septiembre de 2012 hasta el 13 de mayo de 2013, ambos inclusive.

FIESTAS:

8 de septiembre	Nuestra Sra. de Covadonga. Día de Asturias
21 de septiembre	San Mateo
12 de octubre	Nuestra Sra. del Pilar
1 de noviembre	Todos los Santos
16 de noviembre	San Alberto Magno (se traslada del 15 al 16 de noviembre)
26 de noviembre	S ^{ta} . Catalina de Alejandría (se traslada del 25 al 26 de noviembre)
6 de diciembre	Día de la Constitución Española
8 de diciembre	Inmaculada
28 de enero	Santo Tomás de Aquino
12 de febrero	Martes de Carnaval
28 y 29 de marzo	Jueves Santo y Viernes Santo
1 de mayo	Fiesta del Trabajo
21 de mayo	Martes de Campo (fiesta local en Oviedo)

VACACIONES DE NAVIDAD:

Entre los días 22 de diciembre de 2012 y 8 de enero de 2013, ambos inclusive.

VACACIONES DE SEMANA SANTA:

Entre los días 28 de marzo de 2013 y 7 de abril de 2013, ambos inclusive.

OTROS DÍAS Y PERIODOS NO LECTIVOS:

- Días: 7 de diciembre de 2012.
- Mes de agosto.

RECEPCIÓN NUEVOS ALUMNOS:

11 de septiembre de 2012, a las 10:00 horas, en el Aula 01 de la Facultad de Química.

DESPEDIDA DE PROMOCIONES:

A comunicar.

CUADRO DE PERIODOS LECTIVOS Y DE EXÁMENES DEL CURSO 2012/2013**PRIMER SEMESTRE**

Período lectivo	Del 13 de septiembre de 2012 al 21 de diciembre de 2012, ambos inclusive
Período de evaluación final	Del 9 de enero al 26 de enero de 2013, ambos inclusive
Período de defensa de Trabajos Fin de Grado y Trabajo Fin de Master	Del 18 al 22 de febrero de 2013, ambos inclusive

SEGUNDO SEMESTRE

Período lectivo	Del 29 de enero al 13 de mayo de 2013, ambos inclusive
Período de evaluación final	Del 14 de mayo al 31 de mayo de 2013, ambos inclusive
Período de defensa de Trabajos Fin de Grado y Trabajo Fin de Master	Del 13 de junio al 21 de junio de 2013, ambos inclusive

PERÍODO EXTRAORDINARIO

Período de evaluación final	Del 24 de junio al 11 de julio de 2013
Período de defensa de Trabajos Fin de Grado y Trabajo Fin de Master	Del 22 de julio al 26 de julio de 2013, ambos inclusive

3.2 Grado en Química

3.2.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso

Objetivos.

Uno de los objetivos del Grado en Química es la formación integral de personas, de forma que los graduados y graduadas sean ciudadanos y ciudadanas más cultos y cultas y, por consiguiente, más libres. Todas las actividades formativas que se desarrollan en el Grado en Química deben estar orientadas y presididas, de manera irrenunciable, por los principios de igualdad entre las personas, de respeto mutuo y respeto a lo diferente y de convivencia democrática. Como consecuencia de la aplicación de estos principios, los graduados y graduadas en Química podrán desenvolverse con soltura en entornos en los que es preciso tener en consideración las opiniones de todos, al mismo nivel que las propias. Además, desarrollarán hábitos de solidaridad y trabajo en equipo en condiciones de igualdad con todos sus compañeros y compañeras de estudio.

Otro de los objetivos del Grado en Química es el proporcionar a los estudiantes una formación general y no especializada, sólida y equilibrada de conocimientos químicos y habilidades prácticas que les capacite para resolver problemas relacionados con la Química en cualquier ámbito profesional. Esta preparación debe permitir a los graduados desarrollar su actividad profesional en el sector productivo, en el ámbito de la gestión en los negocios relacionados con la Química y otras áreas afines. Asimismo, esta titulación debe preparar a los graduados para que sean capaces de desarrollar su actividad profesional como docentes y sepan transmitir sus conocimientos químicos a diferentes niveles. Además, la formación recibida debe proporcionar a los estudiantes una base de conocimientos y habilidades con las que pueda continuar sus estudios en áreas especializadas de Química o áreas multidisciplinares.

Estos objetivos garantizarán que los graduados y graduadas en Química adquieran las competencias básicas que se recogen en el Marco Europeo de Cualificaciones para la Educación Superior (descriptores de Dublín), punto de partida a partir del cual se establecen las competencias básicas que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios (R.D. 1393/2007). Así, los graduados del Grado en Química propuesto han de ser capaces de:

CB-1: Poseer y comprender conocimientos en Química a partir de la base de la educación secundaria general, a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia en el estudio de la Química.

CB-2: Aplicar los conocimientos químicos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro del área de la Química.

CB-3: Reunir e interpretar datos relevantes, dentro del área de la Química, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, científica o ética.

CB-4: Transmitir información, ideas, problemas y soluciones del ámbito químico a un público tanto especializado como no especializado.

CB-5: Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores en Química con un alto grado de autonomía.

Perfil de Ingreso.

El R.D. 1892/2008 de 14 de noviembre regula las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas. Los requisitos de ingreso al Grado en Química por la Universidad de Oviedo son superar el Bachillerato y las pruebas de acceso a la universidad.

El perfil del estudiante del Grado en Química se identifica con aptitudes personales tales como capacidad de análisis y comprensión abstracta, destreza numérica y habilidad deductiva, método y rigurosidad

en el trabajo, buena formación en el ámbito de las ciencias experimentales, interés por la investigación y la experimentación, vocación por la Química. De acuerdo con el Real Decreto 1467/2007 en que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas, el perfil de ingreso idóneo para esta Titulación será el de Ciencias y Tecnología y las materias de modalidad más idóneas Biología y Geología, Biología, Física y Química, Física, Matemáticas I y II, Química y Ciencias de la Tierra y Medioambientales. Sería deseable también que el estudiante accediese a los estudios de Grado con un buen nivel de Inglés, tanto escrito como hablado.

Perfil de Egreso

En cuanto a su interés para el mundo profesional, cabe destacar que son muchas las industrias basadas en procesos químicos: productoras de fertilizantes, industrias petrolíferas, metalúrgicas y siderúrgicas, papeleras, cementeras, etc. Además, la presencia de conocimientos químicos es importante en sectores como la cosmética, la farmacia, la alimentación y la elaboración de pinturas y detergentes. Por otra parte, la transmisión de la química a los estudiantes de Enseñanzas Medias descansará en los graduados en esta materia una vez que hayan completado su formación con los conceptos pedagógicos necesarios.

La titulación en Química aparece entre las 20 más demandadas por los empleadores para químicos, tanto con experiencia como sin ella. En la actualidad, la oferta sectorial de empleo para estos está encabezada por el sector servicios seguido del sector industrial. La distribución ocupacional de esta oferta global viene dominada por el trabajo de químico propiamente dicho y la dedicación a la enseñanza. La ocupación de los químicos como comerciales y como técnicos aparece a una cierta distancia. En cuanto al campo de actividad de las empresas empleadoras, la oferta de empleo para los titulados en Química está liderada por el sector Químico (cuarto sector empleador del país), seguido a distancia por el sector industrial, el docente y el sanitario. Los Titulados europeos en Química consiguen empleo con facilidad, en los mismos campos que los españoles.

Así pues, los perfiles más interesantes a definir para este tipo de titulados serían el industrial, el de química aplicada, el docente-investigador, el docente no universitario, el de las ciencias relacionadas con la salud y otros asociados a campos de actividad variados relacionados con la Química.

En el campo de la investigación científica, son muchos los temas en los que la Química está llamada a aportar mejoras. En la rama del análisis se espera el desarrollo de nuevas técnicas analíticas más sensibles y para más sustancias. Se mejorarán los procesos de síntesis de sustancias utilizando métodos más eficaces, baratos y ecológicos y se propondrán síntesis de sustancias nuevas o sólo producidas de forma natural hasta el momento. Es previsible un aumento en el conocimiento de la estructura y de las propiedades de los materiales que puede conducir al diseño de otros materiales nuevos adaptados a necesidades específicas, incluyendo dispositivos contenidos en el naciente campo de la nanotecnología. También se prevé el desarrollo de métodos de simulación útiles para estudiar desde los estados condensados de la materia hasta la reactividad y la actividad biológica aprovechando la enorme capacidad de los sistemas informáticos actuales.

3.2.2 Plan de estudios

Código	Nombre Asignatura	Curso	Carácter	Módulo	Duración	Cr. ECTS
GQUIMI01-0-007	Sistemas Integrados de Gestión en la Industria Química	Segundo	Optativa	MOCURSO2	S2	6
GQUIMI01-0-008	Procesos de Química Industrial	Segundo	Optativa	MOCURSO2	S2	6
GQUIMI01-0-009	Gestión Empresarial	Segundo	Optativa	MOCURSO2	S2	6
GQUIMI01-0-010	Inglés para Profesionales Químicos	Segundo	Optativa	MOCURSO2	S2	6
GQUIMI01-0-011	Toxicología Analítica y Control Ambiental	Tercero	Optativa	MOCURSO2	S2	6
GQUIMI01-0-012	Simulaciones Computacionales en Química	Tercero	Optativa	MOCURSO2	S1	6
GQUIMI01-0-013	Química Inorgánica del Medioambiente	Tercero	Optativa	MOCURSO2	S2	6
GQUIMI01-0-014	Moléculas Orgánicas y Calidad de Vida	Tercero	Optativa	MOCURSO2	S1	6
GQUIMI01-0-015	Prácticas Externas	Tercero	Optativa	MOCURSO2	S1	6

Código	Nombre Asignatura	Curso	Carácter	Módulo	Duración	Cr. ECTS
GQUIMI01-1-001	Química General	Primero	Formación Básica	MOCURSO1	A	12
GQUIMI01-1-002	Operaciones Básicas de Laboratorio	Primero	Formación Básica	MOCURSO1	S2	6
GQUIMI01-1-003	Física General I	Primero	Formación Básica	MOCURSO1	S1	6
GQUIMI01-1-004	Física General II	Primero	Formación Básica	MOCURSO1	S2	6
GQUIMI01-1-005	Matemáticas	Primero	Formación Básica	MOCURSO1	A	12
GQUIMI01-1-006	Cálculo Numérico y Estadística Aplicada	Primero	Formación Básica	MOCURSO1	S2	6
GQUIMI01-1-007	Geología	Primero	Formación Básica	MOCURSO1	S1	6
GQUIMI01-1-008	Biología	Primero	Formación Básica	MOCURSO1	S1	6
GQUIMI01-2-001	Química Analítica I	Segundo	Obligatoria	MOCURSO3	S1	6
GQUIMI01-2-002	Experimentación en Química Analítica I	Segundo	Obligatoria	MOCURSO3	S2	6
GQUIMI01-2-003	Química Física I	Segundo	Obligatoria	MOCURSO3	S1	6
GQUIMI01-2-004	Experimentación en Química Física I	Segundo	Obligatoria	MOCURSO3	S2	6
GQUIMI01-2-005	Conceptos y Modelos en Química Inorgánica	Segundo	Obligatoria	MOCURSO3	S1	6
GQUIMI01-2-006	Química de los Elementos Representativos	Segundo	Obligatoria	MOCURSO3	S2	6
GQUIMI01-2-007	Química Orgánica I	Segundo	Obligatoria	MOCURSO3	A	12
GQUIMI01-2-008	Ingeniería Química	Segundo	Obligatoria	MOCURSO3	S1	6
GQUIMI01-3-001	Química Analítica II	Tercero	Obligatoria	MOCURSO3	A	12
GQUIMI01-3-002	Química Física II	Tercero	Obligatoria	MOCURSO3	S1	6
GQUIMI01-3-003	Química Física III	Tercero	Obligatoria	MOCURSO3	S2	6
GQUIMI01-3-004	Experimentación en Química Inorgánica I	Tercero	Obligatoria	MOCURSO3	S1	6
GQUIMI01-3-005	Química de los Elementos de Transición	Tercero	Obligatoria	MOCURSO3	S2	6
GQUIMI01-3-006	Experimentación en Química Orgánica I	Tercero	Obligatoria	MOCURSO3	S1	6
GQUIMI01-3-007	Química Orgánica II	Tercero	Obligatoria	MOCURSO3	S2	6
GQUIMI01-3-008	Formulación de Proyectos en Química	Tercero	Obligatoria	MOCURSO3	S1	6
GQUIMI01-4-001	Experimentación en Química Analítica II	Cuarto	Obligatoria	MOCURSO3	S1	6
GQUIMI01-4-002	Experimentación en Química Física II	Cuarto	Obligatoria	MOCURSO3	S1	6
GQUIMI01-4-003	Experimentación en Química Inorgánica II	Cuarto	Obligatoria	MOCURSO3	S2	6
GQUIMI01-4-004	Experimentación en Química Orgánica II	Cuarto	Obligatoria	MOCURSO3	S2	6
GQUIMI01-4-005	Química de los Materiales	Cuarto	Obligatoria	MOCURSO3	S1	6
GQUIMI01-4-006	Bioquímica	Cuarto	Obligatoria	MOCURSO3	S1	6
GQUIMI01-4-016	Trabajo Fin de Grado	Cuarto	Trabajo Fin de Carrera	MOCURSO3	A	18

3.2.3 Horarios

www.unioviado.es/quimica

3.2.4 Calendario de exámenes

www.unioviado.es/quimica

3.3 Grado en Ingeniería Química

3.3.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso

Objetivos.

El objetivo de la Titulación es preparar para su incorporación al mercado de trabajo Ingenieros Químicos homologados internacionalmente, capaces, éticamente responsables y científica y técnicamente bien preparados, para hacer frente con suficiencia a los retos del siglo XXI en su campo de especialidad. Estos profesionales deben ser capaces de dar respuesta a problemas reales de la sociedad, diseñando operaciones y procesos que permitan la realización de transformaciones materiales de forma eficaz, segura, con rendimiento económico y sin provocar un negativo impacto ambiental.

El Libro Blanco “*Título de Grado en Ingeniería Química*” (ANECA, 2005) establece como objetivo general del Grado en Ingeniería Química la formación de profesionales capaces de aplicar el Método Científico y los principios ingenieriles a la formulación y resolución de problemas complejos relacionados con el diseño de productos y procesos en los que la materia experimenta cambios de morfología, composición o contenido energético. De igual modo, debe estar capacitado para realizar actividades relacionadas con la concepción, el cálculo, el diseño, el análisis, la construcción, puesta en marcha y operación de equipos e instalaciones industriales, en términos de calidad, seguridad, economía, uso racional y eficiente de los recursos naturales y conservación del Medio Ambiente.

El objetivo del Programa formativo que se propone es la formación de graduados con suficientes habilidades técnicas y de gestión para permitirle diseñar, instalar, poner en operación, hacer funcionar y controlar los equipos e instalaciones donde las materias cambien de estado físico, químico o energético. En resumen, es un objetivo también general del Grado la adquisición de conocimientos que le capaciten para realizar investigación –invención-innovación y desarrollo, utilizando Ciencia y Tecnología para llevar a cabo las transformaciones citadas, y calculando los costes y rendimientos económicos de los procesos, en entornos con frecuencia poco definidos y difíciles de evaluar. Para ello, el Programa Formativo ha de permitirle la adquisición de conocimientos Fundamentales (Matemáticas, Física, Química pura y aplicada), Básicos (Informática, Ingeniería, Expresión Gráfica), Tecnológicos (Operaciones básicas y de proceso, Ingeniería de las Reacciones Químicas, Control, Medio Ambiente, Seguridad).

Estos objetivos garantizarán que los graduados y graduadas en Ingeniería Química adquieran las competencias básicas que se recogen en el Marco Europeo de Cualificaciones para la Educación Superior (descriptores de Dublín), punto de partida a partir del cual se establecen las competencias básicas que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios (R.D. 1393/2007). Así, los graduados del Grado en Ingeniería Química propuesto han de ser capaces de:

CB-1: Poseer y comprender conocimientos en Ingeniería Química a partir de la base de la educación secundaria general, a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia en el estudio de la Ingeniería Química.

CB-2: Aplicar los conocimientos de Ingeniería Química a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro del área de la Ingeniería Química.

CB-3: Reunir e interpretar datos relevantes, dentro del área de la Ingeniería Química, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, científica o ética.

CB-4: Transmitir información, ideas, problemas y soluciones del ámbito de la Ingeniería Química a un público tanto especializado como no especializado.

CB-5: Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores en Ingeniería Química con un alto grado de autonomía.

Al tratarse de una titulación joven en plena redefinición, resulta congruente afirmar que se pretende **hacer mejor** lo mismo que se venía haciendo hasta ahora. Por este motivo se considera irrenunciable que los estudios de Ingeniería Química se muestren desde **etapas tempranas de la formación** con toda la

motivación profesional y toda la coherencia de la Ingeniería Química, cuyas bases científicas y técnicas, hoy bien establecidas, se asientan sobre conocimientos de Matemáticas, Química, Física y Termodinámica. Estos conocimientos permitieron la elaboración de un cuerpo de doctrina propio, con vocación de aplicación de estas bases en el estudio, modelización y desarrollo de procesos químicos a escala industrial.

Por otra parte, los graduados de esta Titulación habrán sido formados para realizar su trabajo teniendo en cuenta, de forma básica:

Los Derechos Humanos y derechos fundamentales establecidos en la Constitución

Los principios de igualdad de oportunidades y derechos entre hombres y mujeres

Los principios de igualdad de oportunidades y la accesibilidad universal de personas con discapacidad.

El respeto al Medio Ambiente y la protección de la seguridad y salud de trabajadores y usuarios

La cooperación para el desarrollo socioeconómico de los pueblos

Los valores propios de la cultura de la paz y de fomento de los valores democráticos así como el reconocimiento de la diversidad y de la multiculturalidad.

Perfil de Ingreso.

El perfil de ingreso del estudiante del Grado en Ingeniería Química se identifica con aptitudes personales tales como capacidad de análisis y comprensión abstracta, destreza numérica y habilidad deductiva, método y rigurosidad en el trabajo, buena formación en el ámbito de las ciencias y la tecnología, interés por la investigación y la experimentación, vocación por la Ingeniería Química.

Perfil de Egreso

Las competencias generales que adquirirán los estudiantes tras completar el período formativo. incluyen aspectos *instrumentales*: habilidades cognoscitivas, metodológicas, tecnológicas y lingüísticas; *personales*: interacción del estudiante y cooperación con su ámbito social, facilidad para una actuación crítica y autocrítica; *sistémicas*: habilidad de visión y análisis de realidad global y multidimensional.

3.3.2 Plan de estudios

Código	Nombre Asignatura	Curso	Carácter	Módulo	Duración	Cr. ECTS
GIQUIM01-1-001	Química Inorgánica	Primero	Formación Básica	MATQUIMI	S1	6
GIQUIM01-1-002	Álgebra Lineal	Primero	Formación Básica	MATMATE1	S1	6
GIQUIM01-1-003	Cálculo	Primero	Formación Básica	MATMATE1	S1	6
GIQUIM01-1-004	Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos	Primero	Formación Básica	MATMATE1	S2	6
GIQUIM01-1-005	Fundamentos de Informática	Primero	Formación Básica	MATINFOR	S1	6
GIQUIM01-1-006	Fundamentos de Física	Primero	Formación Básica	MATFISIC	S1	6
GIQUIM01-1-007	Ondas y Electromagnetismo	Primero	Formación Básica	MATFISIC	S2	6
GIQUIM01-1-008	Empresa	Primero	Formación Básica	MATEMPRE	S2	6
GIQUIM01-1-009	Química Física	Primero	Obligatoria	MATQUIM2	S2	6
GIQUIM01-1-010	Bases de la Ingeniería Química	Primero	Obligatoria	MATINGQU	S2	6
GIQUIM01-2-001	Expresión Gráfica	Segundo	Formación Básica	MATEXGRA	S2	6
GIQUIM01-2-002	Estadística	Segundo	Formación Básica	MATMATE1	S2	6
GIQUIM01-2-003	Laboratorio de Química I	Segundo	Obligatoria	MATQUIM2	S1	6
GIQUIM01-2-004	Química Orgánica	Segundo	Obligatoria	MATQUIM2	S1	6
GIQUIM01-2-005	Química Analítica	Segundo	Obligatoria	MATQUIM2	S1	6
GIQUIM01-2-006	Laboratorio de Química II	Segundo	Obligatoria	MATQUIM2	S2	6
GIQUIM01-2-007	Termodinámica Aplicada	Segundo	Obligatoria	MATINGQU	S1	6

Código	Nombre Asignatura	Curso	Carácter	Módulo	Duración	Cr. ECTS
GIQUIM01-2-009	Fenómenos de Transporte	Segundo	Obligatoria	MATINGQU	S1	6
GIQUIM01-2-010	Operaciones Básicas I: Flujo de Fluidos	Segundo	Obligatoria	MATINGQU	S2	6
GIQUIM01-2-011	Ciencia y Tecnología de Materiales	Segundo	Obligatoria	MATCIMAT	S2	6
GIQUIM01-3-001	Operaciones Básicas II : Transmisión de Calor	Tercero	Obligatoria	MATINGQU	S1	6
GIQUIM01-3-002	Operaciones Básicas III : Transferencia de Materia	Tercero	Obligatoria	MATINGQU	S1	6
GIQUIM01-3-003	Sistemas Eléctricos y Electrónicos	Tercero	Obligatoria	MATINGEL	S1	6
GIQUIM01-3-004	Laboratorio de Ingeniería Química I : Fenómenos de Transporte y Flujo de Fluidos	Tercero	Obligatoria	MATINGQU	S1	6
GIQUIM01-3-005	Cinética Química Aplicada	Tercero	Obligatoria	MATINGQU	S1	6
GIQUIM01-3-006	Ingeniería Mecánica	Tercero	Obligatoria	MATINGME	S2	6
GIQUIM01-3-007	Química Industrial	Tercero	Obligatoria	MATINGQU	S2	6
GIQUIM01-3-008	Reactores Químicos	Tercero	Obligatoria	MATINGQU	S2	6
GIQUIM01-3-009	Laboratorio de Ingeniería Química II.: Transmisión de Calor y Transferencia de Materia	Tercero	Obligatoria	MATINGQU	S2	6
GIQUIM01-3-010	Control e Instrumentación de Procesos	Tercero	Obligatoria	MATCOPRO	S2	6
GIQUIM01-4-001	Bioquímica	Cuarto	Obligatoria	MATBIOQU	S1	6
GIQUIM01-4-002	Dinámica y Simulación de Procesos Químicos	Cuarto	Obligatoria	MATINGQU	S1	6
GIQUIM01-4-003	Ciencia e Ingeniería Ambiental	Cuarto	Obligatoria	MATTECMA	S1	6
GIQUIM01-4-004	Diseño de Procesos Químicos y Gestión de Proyectos	Cuarto	Obligatoria	MATINGQU	S1	6
GIQUIM01-4-005	Laboratorio de Ingeniería Química III: Reactores y Control de Procesos Químicos	Cuarto	Obligatoria	MATINGQU	S1	6
GIQUIM01-4-006	Trabajo Fin de Grado	Cuarto	Trabajo Fin de Carrera	MATINGQU	S2	12
GIQUIM01-4-007	Tecnología de los Bioprocesos Industriales	Cuarto	Optativa	MATINGEQ	S2	6
GIQUIM01-4-008	Fundamentos de la Ingeniería de Bioprocesos	Cuarto	Optativa	MATINGEQ	S2	6
GIQUIM01-4-009	Laboratorio de Bioprocesos	Cuarto	Optativa	MATINGEQ	S2	6
GIQUIM01-4-010	Análisis Medioambiental	Cuarto	Optativa	MATQUIAN	S2	6
GIQUIM01-4-011	Tratamiento y Recuperación de Residuos	Cuarto	Optativa	MATTMEAM	S2	6
GIQUIM01-4-012	Gestión del Medio Ambiente en la Industria	Cuarto	Optativa	MATTMEAM	S2	6
GIQUIM01-4-013	Operaciones con Sólidos	Cuarto	Optativa	MATINGEQ	S2	6
GIQUIM01-4-014	Combustibles y Energía en Ingeniería Química	Cuarto	Optativa	MATINGEQ	S2	6
GIQUIM01-4-015	Ingeniería de Polímeros	Cuarto	Optativa	MATINGEQ	S2	6
GIQUIM01-4-016	Prácticas Externas	Cuarto	Optativa	MATPREXT	S2	6

3.3.3 Horarios

www.unioviado.es/quimica

3.3.4 Calendario de exámenes

www.unioviado.es/quimica

3.4 Máster

Máster Universitario en Ciencias Analíticas y Bioanalíticas

Máster Universitario en Ingeniería Química

Máster Universitario en Química y Desarrollo Sostenible

Máster Universitario en Biotecnología Alimentaria

Máster Interuniversitario en Química Teórica y Modelización Computacional

3.4.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso

cei.uniovi.es/postgrado/masteres

3.4.2 Horarios

cei.uniovi.es/postgrado/masteres

3.4.3 Calendario de exámenes

cei.uniovi.es/postgrado/masteres

3.5 Licenciatura en Química

3.5.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso

Siguiendo las directrices generales de la titulación en química publicadas en el R.D. 436/1992 de 30 de abril (B.O.E. de 8 de mayo de 1992) y en el proyecto de directrices del Consejo de Universidades se reconoce al profesional químico como un experto en: análisis, síntesis, reaccionabilidad, comportamiento y propiedades de la materia, y en consecuencia, estos estudios deben proporcionar la adecuada formación en todos los aspectos relacionados con los materiales inorgánicos u orgánicos, tanto en su vertiente de laboratorio o industrial, como docente e investigadora.

3.5.2 Plan de estudios

ASIGNATURAS DEL QUINTO CURSO					
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	CRÉDITOS	PERIODO	CICLO
14197	CIENCIA DE LOS MATERIALES	TRONCAL	6,0	1º Cuatrimes.	2
14198	EXPERIMENTACION EN QUIMICA ORGANICA	TRONCAL	5,8	1º Cuatrimes.	2
14199	EXPERIMENTACION EN QUIMICA INORGANICA	TRONCAL	5,8	1º Cuatrimes.	2
ASIGNATURAS OPTATIVAS DEL SEGUNDO CICLO					
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	CRÉDITOS	PERIODO	CICLO
14228	QUIMICA BIOORGANICA	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14229	COMPUESTOS ORGANOMETALICOS EN SINTESIS ORGANICA	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14230	LABORATORIO AVANZADO EN QUIMICA ORGANICA	OPTATIVA	8,0	2º Cuatrimes.	2
14231	MÉTODOS MODERNOS EN RMN	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14232	POLIMEROS	OPTATIVA	6,0	1º Cuatrimes.	2
14233	AMPLIACION DE LA QUIMICA DE LOS PRODUCTOS NATURALES	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14235	SINTESIS ORGANICA	OPTATIVA	6,0	1º Cuatrimes.	2
14236	QUIMIOMETRIA Y GESTION DE CALIDAD	OPTATIVA	6,0	1º Cuatrimes.	2
14237	TECNICAS ESPECTROSCOPICAS AVANZADAS	OPTATIVA	6,0	1º Cuatrimes.	2
14238	TECNICAS ELECTROQUIMICAS AVANZADAS	OPTATIVA	6,0	1º Cuatrimes.	2
14239	ANALISIS CLINICO Y FARMACEUTICO	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14240	TECNICAS CROMATOGRAFICAS AVANZADAS	OPTATIVA	6,0	1º Cuatrimes.	2
14241	CONTROL ANALITICO DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14242	ANALISIS INDUSTRIAL	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14243	QUIMICA ANALITICA DE LOS ALIMENTOS	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14244	LABORATORIO AVANZADO EN QUIMICA ANALITICA	OPTATIVA	8,0	2º Cuatrimes.	2
14246	DETERMINACION ESTRUCTURAL AVANZADA	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14249	QUIMICA CUANTICA I	OPTATIVA	6,0	1º Cuatrimes.	2
14250	QUIMICA CUANTICA II	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14251	LABORATORIO AVANZADO EN QUIMICA FISICA	OPTATIVA	8,0	2º Cuatrimes.	2
14252	PROGRAMACION Y CALCULO EN QUIMICA FISICA	OPTATIVA	6,0	1º Cuatrimes.	2
14253	LABORATORIO AVANZADO EN QUIMICA INORGANICA	OPTATIVA	8,0	2º Cuatrimes.	2
14254	DETERMINACION ESTRUCTURAL DE COMPUESTOS INORGANICOS	OPTATIVA	6,0	1º Cuatrimes.	2
14255	QUIMICA ORGANOMETALICA	OPTATIVA	6,0	1º Cuatrimes.	2
14256	QUIMICA DEL ESTADO SOLIDO	OPTATIVA	6,0	1º Cuatrimes.	2
14258	MATERIALES INORGANICOS	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14259	QUIMICA INORGANICA DEL MEDIO AMBIENTE	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14260	QUIMICA INORGANICA INDUSTRIAL	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2

3.5.3 Horarios

www.unioviado.es/quimica

3.5.4 Calendario de exámenes

www.unioviado.es/quimica

3.6 Ingeniería Química

3.6.1 Objetivos y perfiles de ingreso y egreso

Tiene como objetivos la formación de profesionales que puedan diseñar, hacer, construir y operar los equipos e instalaciones donde se desarrollan procesos de naturaleza química. Por ello, ha de tener una formación elevada en matemáticas, física y química, y ha de alcanzar elevados conocimientos en fenómenos de transporte, operaciones de separación y de reacción química, así como de simulación y control de procesos. Aspectos de legislación, seguridad, economía, etc. también serán conocimientos necesarios para el Ingeniero Químico debido al entorno industrial en el que se desarrollará su actividad profesional.

3.6.2 Plan de estudios

ASIGNATURAS DEL CUARTO CURSO					
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	CRÉDITOS	PERIODO	CICLO
14200	OPERACIONES DE SEPARACION	TRONCAL	6,0	1º Cuatrimes.	2
14201	REACTORES QUIMICOS	TRONCAL	6,0	2º Cuatrimes.	2
14202	DINAMICA Y CONTROL DE PROCESOS QUIMICOS	TRONCAL	4,5	1º Cuatrimes.	2
14203	CONTROL, INSTRUMENTACION Y SIMULACION DE PROCESOS QUIMICOS	TRONCAL	9,0	2º Cuatrimes.	2
14204	QUIMICA INDUSTRIAL	TRONCAL	6,0	1º Cuatrimes.	2
14205	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	TRONCAL	4,5	2º Cuatrimes.	2
14206	SIMULACION Y OPTIMIZACION DE PROCESOS QUIMICOS	TRONCAL	6,0	1º Cuatrimes.	2
14207	EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA III	TRONCAL	7,0	2º Cuatrimes.	2
14208	DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	TRONCAL	7,5	1º Cuatrimes.	2
14209	MÉTODOS ESPECIALES DE SEPARACION	OBLIGAT.	4,5	2º Cuatrimes.	2
ASIGNATURAS DEL QUINTO CURSO					
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	CRÉDITOS	PERIODO	CICLO
14210	ECONOMIA Y ORGANIZACION INDUSTRIAL	TRONCAL	7,5	1º Cuatrimes.	2
14211	DISEÑO DE PROCESOS QUIMICOS	TRONCAL	4,5	1º Cuatrimes.	2
14212	GESTION DE PROYECTOS	TRONCAL	4,5	1º Cuatrimes.	2
14213	EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA IV	TRONCAL	5,0	1º Cuatrimes.	2
14214	TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE	TRONCAL	10,5	1º Cuatrimes.	2
14215	PROYECTO INDUSTRIAL	OBLIGAT.	12,0	2º Cuatrimes.	2
14216	AMPLIACION DE REACTORES QUIMICOS	OBLIGAT.	4,5	1º Cuatrimes.	2
ASIGNATURAS OPTATIVAS DEL SEGUNDO CICLO					
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	CRÉDITOS	PERIODO	CICLO
14217	DERECHO LABORAL E INDUSTRIAL	OPTATIVA	4,5	2º Cuatrimes.	2
14218	PLANIFICACION Y CONTROL DE LA PRODUCCION	OPTATIVA	4,5	2º Cuatrimes.	2
14219	MICROBIOLOGIA	OPTATIVA	4,5	2º Cuatrimes.	2
14220	INGENIERIA ALIMENTARIA	OPTATIVA	4,5	2º Cuatrimes.	2
14221	OPERACIONES CON SOLIDOS	OPTATIVA	4,5	2º Cuatrimes.	2
14222	TECNOLOGIA PETROQUIMICA Y DE POLIMEROS	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14223	SINTESIS DE PROCESOS	OPTATIVA	4,5	2º Cuatrimes.	2
14224	BIORREACTORES Y TECNOLOGIA DE BIOPROCESOS	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14225	CONTAMINACION INDUSTRIAL Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS	OPTATIVA	6,0	2º Cuatrimes.	2
14226	GESTION DEL MEDIO AMBIENTE EN LA INDUSTRIA	OPTATIVA	4,5	2º Cuatrimes.	2
14227	ANALISIS MEDIOAMBIENTAL	OPTATIVA	4,5	2º Cuatrimes.	2

3.6.3 Horarios

www.unioviado.es/quimica

3.6.4 Calendario de exámenes

www.unioviado.es/quimica