

Titulación y Programa Formativo

Grado en

# Ingeniería Química



VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

---

Guías Académicas 2014-2015

Edita:

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS  
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

---

*Realizado por: Decanato Facultad de Ciencias Químicas*

## Índice

---

Introducción general.....	4
Ubicación del Centro.....	5
Organigrama de la Universidad.....	5
Órganos Unipersonales de Gobierno y Representación.....	5
Órganos Colegiados.....	5
Organigrama de la Facultad de Ciencias Químicas.....	5
Calendario Académico.....	8
Recursos de Apoyo y Normativas de Uso.....	11
Normas de Permanencia de los/las Estudiantes en la Universidad de Salamanca.....	12
Organización de la docencia en grupos.....	14
Cambios de grupo (Estudiantes de 1.er curso).....	14
Cambios de grupo (Grupo grande).....	14
Cambios de grupo (Estudiantes de 2.º, 3.º y 4.º curso en grupos reducidos).....	14
Requisitos y Procedimiento para el adelanto de convocatoria en pruebas de evaluación motivado por la finalización de Estudios de Grado y Máster.....	14
Reglamento sobre prácticas académicas externas de la Universidad de Salamanca.....	15
Normas complementarias para la realización de prácticas externas Facultad de Ciencias Químicas (Grados en Química e Ingeniería Química).....	23
Reglamento de trabajos fin de Grado y Fin de Máster de la Universidad de Salamanca.....	25
Trabajo de Fin de Grado en Química/Ingeniería Química. Normas complementarias de la Facultad de Ciencias Químicas al reglamento de trabajo de Fin de Grado de la USAL.....	31
Direcciones Web de Interés.....	36
Perfil de Ingreso.....	36
Perfil de Egreso.....	36
Salidas Profesionales.....	37
Programa formativo de Grado en Ingeniería Química.....	38
Plan de Estudios de Grado en Ingeniería Química.....	38
Profesorado.....	40
Horarios.....	44
Calendario de Pruebas de Evaluación.....	54

## INTRODUCCIÓN GENERAL

---

Queridos estudiantes:

Os presentamos la nueva Guía Académica de la Facultad de Ciencias Químicas que contiene la programación docente de Grado en Ingeniería Química.

Esta Guía Académica ha sido elaborada con dedicación y cariño por todos los que formamos la Facultad de Ciencias Químicas: Decanato, Profesores y PAS, para que vosotros, que sois el objetivo más importante de este Centro, tengáis una información relevante y útil de todas las actividades que como estudiantes de cualquiera de estas cuatro titulaciones de la Universidad de Salamanca debéis conocer y también que superar en este curso.

Os deseamos un buen Curso Académico 2014-2015 y os ofrecemos, en nombre de todos los que formamos esta Facultad, todo el apoyo y la dedicación necesarios para que logréis los objetivos propuestos en este curso.

El Equipo Decanal

## ■ UBICACIÓN DEL CENTRO

---

La Facultad de Ciencias Químicas, está ubicada en la zona antigua de la ciudad de Salamanca, llamada también Centro Histórico, en la Plaza de los Caídos, s/n, en el denominado Edificio de Ciencias, compartido con la Facultad de Ciencias

## ■ ORGANIGRAMA DE LA UNIVERSIDAD

---

Aunque no nos detendremos en una referencia más detallada de los órganos que rigen la Universidad de Salamanca, resulta conveniente en este momento exponer, de modo breve y como una simple enumeración, los que pueden resultar más interesantes para el alumnado, indicando las personas que ocupan los cargos correspondientes, en el caso de los

## ■ ÓRGANOS UNIPERSONALES DE GOBIERNO Y REPRESENTACIÓN

---

- Rector: Magfco. y Excmo. Sr. D. Daniel Hernández Ruipérez
- Vicerrectores:
  - Sr. D. Mariano Esteban de Vega: Vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado
  - Sra. Dña. Carmen Fernández Juncal: Vicerrectora de Docencia.
  - Sra. Dña. Cristina Pita Yañez: Vicerrectora de Atención al Estudiante y Extensión Universitaria
  - Sra. Dña. M<sup>º</sup> Ángeles Serrano García: Vicerrectora de Internacionalización.
  - Sr. D. Ricardo López Fernández: Vicerrector de Economía .
  - Sr. D. José Ángel Domínguez Pérez. Vicerrector de Promoción y Coordinación
- Secretaria General: Sra. Dña. M<sup>º</sup> Luisa Martín Calvo
- Gerente: Sr. D. Luis J. Mediero Oslé
- Decanos, Vicedecanos y Secretarios de Facultades o Directores, Subdirectores y Secretarios de Escuelas Universitarias.
- Directores, Subdirectores y Secretarios de Departamentos e Institutos Universitarios.

## ■ ÓRGANOS COLEGIADOS

---

- De gobierno y representación
  - Consejo de Gobierno
  - Juntas de Facultad, Escuela o Colegio Universitario
  - Consejos de Departamentos y de Institutos.
- Claustros
  - Claustro Universitario
  - Claustro de Doctores
- Órganos de participación de la sociedad en la Universidad
  - Consejo Social

## ■ ORGANIGRAMA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

---

### ÓRGANOS UNIPERSONALES DE GOBIERNO Y REPRESENTACIÓN

El Equipo de Gobierno de la Facultad está compuesto por la Decana, órgano unipersonal de gobierno que ostenta la representación de la Facultad, por tres Vicedecanos, que ayudan a la Decana en el desempeño de sus funciones (art. 72 de los Estatutos vigentes) y por el Secretario de la Facultad, fedatario de los actos y acuerdos que se produzcan en la Junta de Facultad, de cuyas sesiones levanta acta. Además es el responsable de los servicios administrativos de la Facultad. El Decano/a es elegido por la Junta de Facultad y es el responsable de proponer el nombramiento del resto del Equipo Decanal al Sr. Rector Magnífico de la Universidad.

En la actualidad, desde el 4 de noviembre de 2008, el Equipo de Gobierno de la Facultad está compuesto por:

#### **Decana:**

Sr<sup>ª</sup>. Dña. Carmen M<sup>º</sup> del Hoyo Martínez, Profesora Titular del Departamento de Química Inorgánica.

#### **Vicedecanos:**

**Vicedecano de Infraestructura:** Sr. D. Jorge Cuellar Antequera, Catedrático del Departamento Ingeniería Química y Textil

#### *Funciones:*

Todo lo relacionado con la infraestructura de los espacios de esta Facultad de Ciencias Químicas. Así mismo, lo relacionado con las prácticas externas de los estudiantes.

**Vicedecana de Estudiantes:** Sr<sup>a</sup> Dña. M<sup>a</sup> Elena Díaz Martín, Profesora Titular del Departamento de Ingeniería Química y Textil

*Funciones:*

Todo lo relacionado con los estudiantes.

**Vicedecano de Calidad:** Sr. D. José Luis González Hernández, Profesor Titular del Departamento de Química Física

*Funciones:*

Todo lo relacionado con los estudiantes, así como Coordinador de ERASMUS Y SICUE de los estudios de Licenciado en Química y Grado en Química

**Secretaria:** Sr<sup>a</sup> Dña. María V. Villa García, Profesora del Departamento Química Inorgánica

*Funciones:*

Fedataria de los actos y acuerdos que se produzcan en la Facultad, de cuyas sesiones levantara acta. Así como, todo lo relacionado con los horarios y calendario de exámenes de las distintas titulaciones que se imparten en esta Facultad y de la Junta Electoral, para cuantas elecciones se tengan que desarrollan en la Facultad.

#### OTROS CARGOS

**Coordinador de la titulación de Grado en Química**

Sr. D. Jesús Aldegunde Carrión, Profesor Contratado Doctor en el Dpto. de Química Física (e-mail: jalde@usal.es)

**Coordinador de la titulación de Grado en Ingeniería Química**

Sr. D. Jesús M<sup>a</sup> Rodríguez Sánchez, Profesor Titular en el Dpto. de Ingeniería Química y Textil (e-mail: jesusr@usal.es)

**Coordinador de ERASMUS Y SICUE de los estudios de Ingeniero Químico y de Grado en Ingeniería Química**

Sr.. D. Mariano Martín Martín, profesor en el Dpto. de Ingeniería Química y Textil. (e-mail: mariano.m3@usal.es)

**Directora de Máster en Química**

Sr<sup>a</sup>. D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> del Pilar García Santos, Profesora Titular en el Dpto. de Química Física. (e-mail: pigarsan@usal.es)

**Director de Máster en Ingeniería Química**

Sr. D. Jacinto Catalán Cancho, Profesor Titular en el Dpto. Ingeniería Química y Textil. (e-mail: jcatalan@usal.es)

## ORGANOS COLEGIADOS

De Gobierno y representación

- Junta de Facultad, con las Comisiones delegadas de la misma.
- Comisión de Docencia
- Comisión COTRARET (Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos).
- Comisión Internacional de la Facultad de Ciencias Químicas
- Comisión de Calidad del Título.

#### DECANATO Y SECRETARÍA DE LA FACULTAD

Decana	Despacho	Teléfono	Correo electrónico
D <sup>a</sup> . Carmen M <sup>a</sup> del Hoyo Martínez	F1403	923-294476	dec.fcq@usal.es

Secretaria de Decano/a	Despacho	Teléfono	Correo electrónico
D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Luisa Serrano Rubio (Administrativo)	F1402	923-294476	mserrano@usal.es

#### SECRETARIA DE LA FACULTAD Tfno.: 923- 294475 Fax: 923- 294574

Administradora de la Facultad	Despacho	Teléfono	Correo electrónico
D <sup>a</sup> Mercedes Cruz González (Administrativo)	F1401	923-294475	mcruz@usal.es

Secretaria de la Facultad	Despacho	Teléfono	Correo electrónico
D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> José Díaz Díaz (Administrativo, Jefa de Negociado)	F1400	923-294475	mjdiaz@usal.es
D <sup>a</sup> . Ana M <sup>a</sup> Francos Modenes (Administrativo)	F1400	923-294475	amfranco@usal.es
D <sup>a</sup> . Nuria de Oliveira Sánchez (Auxiliar Administrativo)	F1400	923-294475	oli@usal.es

El horario en que la Secretaría permanece abierto al público, de lunes a viernes, se inicia a las 9 horas y finaliza a las 14 horas; sin embargo, se recomienda que, cuanto tenga que acudir a ella lo haga entre las 10 y las 13 horas, lo cual permitirá una mayor agilidad en la obtención de la información o del documento requerido.

La página web de la Facultad de Ciencias Químicas es: <http://www.usal.es/ccquimicas>

**BIBLIOTECA ABRAHAM ZACUT**

Biblioteca Abraham Zacut. Teléfono: 923 294599. ext. 1502

La misión de estas personas es la atención de la Biblioteca General del Campus de Ciencias, Biblioteca Abraham Zacut, sita en un edificio cercano al de la Facultad.

D <sup>a</sup> . Magdalena Peña Bonet	Directora
D <sup>a</sup> . Belén Martín Martín	Ayudante de Biblioteca
D <sup>a</sup> . Carmen Rincón Rodríguez	Admon. Subescala de Archivos y Bibliotecas
D. Francisco Hernández Pérez	Admon. Subescala de Archivos y Bibliotecas
D. Antonio Corredera Cordero	Administrativo
D. Ángel Benito Escudero Curto	Administrativo
D. Fernando Ramos Bernal	Auxiliar Administrativo
D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Irmaber Martín Hernández	Auxiliar Administrativo
D <sup>a</sup> . Marta Vázquez Vázquez	Auxiliar Administrativo
Luis Alberto Sánchez Avila	Auxiliar Administrativo
D <sup>a</sup> . Belén Ramos Hidalgo	Auxiliar Administrativo

El horario en el que permanece abierta al público la Biblioteca durante el curso académico va de 8 h 30 min a las 21 h. (de lunes a viernes). Este horario se ampliará en periodos de exámenes. Se halla en funcionamiento un servicio de préstamos de libros, ordenadores portátiles y libros electrónicos.

Además, existe en las proximidades otra biblioteca de tipo más genérico, la Biblioteca Santa María de los Ángeles (en C/ Libreros).

**UBICACIÓN DE LAS AULAS DE INFORMÁTICA**

En el Edificio de Ciencias hay 5 Aulas de Informática (4 de PC-componentes y 1 de Macintosh); cuatro de estas Aulas están ubicadas en la galería central del primer piso y la quinta, en la galería central en la planta baja. El horario durante el cual permanecen abiertas es: de 9.00 a 20.00 horas de lunes a jueves; el viernes es de 9.00 a 14.00 horas.

Los técnicos responsables de estas aulas son:

D<sup>a</sup>. Luisa M<sup>a</sup> López García y D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> del Carmen Borrego González

El correo electrónico para ponerse en contacto con el personal de las aulas es: fcaulas@usal.es

**FORMA DE ACTIVAR EL CORREO ELECTRÓNICO**

<http://lazarillo.usal.es/nportal/components/infoSoyNuevo/correo.jsp>

**DELEGACIÓN DE ESTUDIANTES**

La Delegación de Estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas, esta ubicada en el vestíbulo del Edificio de Ciencias, al lado de la Conserjería (despacho G1701)

Datos Estadísticos, alumnos matriculados en los Curso Académico 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013 y 2014-15 en la titulación de Grado en Ingeniería Química

Curso	Grado Ingeniería Química		Total
	Hombres	Mujeres	
2010-2011	34	51	85
2011-2012	82	70	152
2012-2013	133	111	244
2013-2014	179	151	330

## CALENDARIO DE ACTIVIDADES DOCENTES 2014-2015

---

(Aprobado en el Consejo de Gobierno de 27 de marzo de 2014)

El calendario de actividades docentes es el marco temporal en el que se desarrolla la planificación del conjunto de las diversas actividades formativas, incluyendo las correspondientes pruebas de evaluación, en las titulaciones que se imparten en la Universidad.

Para el curso 2014-2015 este calendario se ajusta a los siguientes principios:

- Las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y Máster ajustadas al RD 1393/2007, modificado por RD 861/2010, establecen como medida de las actividades formativas el crédito europeo ECTS. Tal como establece el RD 1125/2003, los planes de estudio tendrán 60 ECTS por curso académico, cada uno de los cuales supondrá entre 25 y 30 horas de trabajo para un estudiante dedicado a cursar a tiempo completo estudios universitarios durante un mínimo de 36 y un máximo de 40 semanas por curso académico.
- Los estudios de Grado y Máster, y la formación en investigación que supone el Doctorado ajustado al RD 99/2011, centran sus métodos de aprendizaje en la adquisición de competencias por parte de los estudiantes, y en los procedimientos para evaluar su adquisición. En este sentido, tal como se contempla en el Reglamento de Evaluación de la Universidad de Salamanca (aprobado por Consejo de Gobierno el 19 de diciembre de 2008), las pruebas de evaluación podrán ser de diversa naturaleza y se llevarán a cabo durante todo el periodo lectivo.
- Los estudios de Licenciatura, Arquitectura, Ingeniería y Diplomatura mantienen la metodología de enseñanza con la que fueron concebidos, contemplando como pruebas de evaluación los exámenes finales y sus correspondientes recuperaciones.
- El inicio de actividades docentes en cada curso debe situarse, en coherencia con el calendario de actividades docentes de cada curso anterior, en una fecha posterior a la celebración de las pruebas de evaluación a las que los estudiantes hayan tenido que someterse. En particular, el primer curso de los Grados debe comenzar después de la convocatoria extraordinaria de Pruebas de Acceso a Estudios Universitarios. En este sentido, por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de Castilla y León, **el inicio del primer curso de las titulaciones de grado en todas las universidades públicas y para todos sus centros será el lunes día 22 de septiembre de 2014.**
- **Por acuerdo de la Junta ordinaria de Facultad del 13 de marzo de 2014, el inicio de las actividades lectivas para los estudios de los cursos 2º, 3º y 4º de Grado en Ingeniería Química y Grado en Química, será el lunes, día 15 de septiembre de 2014.**
- El curso se divide en dos cuatrimestres, en los cuales se fijan de modo común para todos los estudios universitarios las fechas de referencia de inicio y final de actividades lectivas, así como la correspondiente entrega de actas de calificación y los posibles periodos de actividades de recuperación.
- Dentro del marco general contemplado en este calendario de actividades docentes, corresponde a los Centros, a través de sus órganos de gobierno responsables de la coordinación de las actividades docentes, establecer la programación concreta de las metodologías docentes y sistemas de evaluación previstos en sus planes de estudio, así como las correspondientes fechas de referencia particulares. Este procedimiento se ajustará a lo establecido en el RD 1791/2010, Estatuto del Estudiante Universitario. La información al respecto deberá ser publicada en las correspondientes Guías Académicas.
- A este calendario de actividades docentes se incorporarán las fiestas nacionales, autonómicas o locales fijadas en el calendario laboral, así como las fiestas patronales de cada Centro, en el día que fije la correspondiente Junta de Centro.

### Calendario de actividades docentes 2014-2015 Titulaciones de Grado, Máster y Doctorado

SEPTIEMBRE 2014						
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 2014						
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 2014						
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 2014						
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 2015						
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 2015						
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 2015						
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 2015						
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 2015						
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 2015						
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 2015						
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		

SEPTIEMBRE 2015						
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

- Posible ampliación de actividad lectiva del 1<sup>er</sup> cuatrimestre a partir del 2<sup>o</sup> curso de grado
- Sesión académica inaugural de curso (pendiente de fijar en CyL)
- Actividad lectiva del 1<sup>er</sup> cuatrimestre, al menos en 1<sup>er</sup> curso de grado
- Actividad lectiva del 2<sup>o</sup> cuatrimestre
- Ampliación para recuperación de pruebas finales

- Periodos de vacaciones según el calendario laboral (ajustados al calendario escolar de CyL). Deben añadirse las fiestas locales de cada campus (Ávila, Béjar, Salamanca y Zamora)
- Límite de actas en primera convocatoria
- Límite de actas en segunda convocatoria
- Posibles fechas límite de actas TFG /TFM

- El periodo de actividades lectivas de cada cuatrimestre incluirá las pruebas de evaluación (primera convocatoria) previstas en cada asignatura, distribuidas de modo continuado a lo largo del cuatrimestre, y las correspondientes recuperaciones (segunda convocatoria) de las pruebas no superadas. En el caso de pruebas finales, la recuperación podrá diferirse a la semana del 22 al 27 de junio de 2015.
- Con el objetivo de coordinar la actividad docente, la Junta de Centro podrá fijar, dentro de las 18 semanas de actividades lectivas de cada cuatrimestre, periodos de especial atención a actividades tutoriales, a preparación y realización de pruebas con peso importante, a recuperación de pruebas de evaluación no superadas o mejora de calificaciones.
- En particular, la Junta de Centro aprobará, dentro de la programación docente de las asignaturas a incluir en la Guía Académica, la distribución coordinada de las pruebas de evaluación en primera y segunda convocatoria, explicitando sus características y evitando la concentración en las dos últimas semanas del cuatrimestre de pruebas con peso importante en la calificación, y separando por un periodo de al menos siete días naturales la 1ª y la 2ª convocatoria.
- A este respecto, será de consideración el artículo 25.3 del Estatuto del Estudiante (aprobado por RD 1791/2010) que se cita literalmente: "Los calendarios de fechas, horas y lugares de realización de las pruebas, incluidas las orales, serán acordados por el órgano que proceda, garantizando la participación de los estudiantes, y atendiendo a la condición de que éstos lo sean a tiempo completo o a tiempo parcial".
- La publicación de las calificaciones de las pruebas de evaluación presenciales comunes deberán realizarse en el plazo máximo de quince días naturales desde su realización. En todo caso, la publicación de la calificación de una prueba de evaluación en primera convocatoria deberá realizarse con antelación suficiente a la segunda convocatoria.
- La sesión académica de apertura de curso está prevista para el 19 de septiembre de 2014, a falta de coordinar con el resto de Universidades de Castilla y León.
- Primer cuatrimestre:
  - 1.1) Periodo de actividades lectivas: del 22 de septiembre de 2014 al 6 de febrero de 2015. Estas fechas se respetarán para el 1<sup>er</sup> curso de grado, pudiendo las Juntas de Centro decidir, por motivos justificados de la singularidad de su plan de estudios, sobre la anticipación del inicio hasta el 2 de septiembre para 2º curso y posteriores de grado o titulaciones de máster. En ese caso, se procurará mantener la distribución homogénea de semanas por cuatrimestre, con una diferencia máxima de una semana, para lo que podrán situarse semanas no lectivas dedicadas a actividades de estudio o recuperación, y se notificará la fecha de inicio para esos cursos al Vicerrectorado de Docencia
  - 1.2) Período de vacaciones de Navidad: entre el 20 de diciembre de 2014 y el 7 de enero de 2015, ambos inclusive.
  - 1.3) Fecha límite de presentación de actas de calificaciones en primera convocatoria: 7 de febrero de 2015. Los centros podrán adelantar esta fecha para distanciar suficientemente la primera y segunda convocatoria.
- Segundo cuatrimestre:
  - 2.1) Periodo de actividades lectivas: del 9 de febrero de 2015 al 19 de junio de 2015. En los cursos que hayan anticipado el inicio del primer cuatrimestre, podrán anticipar a su vez en consecuencia el inicio de este segundo cuatrimestre.
  - 2.2) Periodo de vacaciones de Pascua: entre el 28 de marzo y el 6 de abril de 2015, ajustado al calendario escolar de Castilla y León.
  - 2.3) Fecha límite de presentación de actas de calificaciones en primera convocatoria: 20 de junio de 2015. Los centros podrán adelantar esta fecha para distanciar suficientemente la primera y segunda convocatoria.

- Las actas de calificaciones en segunda convocatoria, para ambos cuatrimestres, se presentarán como límite el 4 de julio de 2015.
- Las asignaturas de Trabajo Fin de Grado (TFG) y Trabajo Fin de Máster (TFM) se evaluarán después de superadas el resto de asignaturas del plan de estudios. Tendrán también una primera convocatoria y otra segunda convocatoria, que se fijarán en las fechas determinadas por cada Junta de Centro, siempre posteriores a las correspondientes del resto de asignaturas. Las fechas fijadas por cada Centro tendrán como límite, para la presentación de las actas del TFG y TFM en sus dos convocatorias, dos de las siguientes tres fechas: 4 de julio, 25 de julio o 19 de septiembre de 2015, pudiendo cada centro adelantar la presentación de estas actas para facilitar la finalización de los estudios que concluyen con el TFG o TFM.

## ■ RECURSOS DE APOYO Y NORMATIVA DE USO

---

### 1. NORMATIVA UNIVERSITARIA

En la sede de los órganos correspondientes, se encuentra a disposición de los alumnos información de las principales normas que les afectan.

- Estatutos de la Universidad de Salamanca.
  - Reglamento de Funcionamiento Interno del Claustro Universitario.
  - Reglamento de Funcionamiento Interno del Consejo de Gobierno.
  - Reglamento de la Comisión de Garantías al Universitario.
  - Reglamento de los Servicios Jurídicos.
  - Reglamento de Funcionamiento Interno de la Comisión de Evaluación.
  - Reglamento de Régimen Interno del Centro.
  - Reglamento de Régimen Interno de los Departamentos.
- y demás normativa universitaria, a la que se puede acceder igualmente a través de la página web de la Universidad [www.usal.es](http://www.usal.es)

### 2. BECAS DE AYUDA AL ESTUDIO

El Ministerio de Ciencia e Innovación convoca anualmente becas, tanto de ayuda al estudio como de colaboración en los Departamentos; en las convocatorias, a las que se dará la oportuna publicidad en el tablón de anuncios de la Facultad y en la Hoja Informativa que elabora la Secretaría del Centro, se reseñan claramente los requisitos y condiciones para solicitar tales becas.

A) **Becas o Ayudas al Estudio** que podrán comprender los siguientes componentes:

- Ayuda compensatoria.
- Ayuda para tasas académicas.
- Ayuda por razón de la distancia del domicilio familiar del becario al Centro docente.
- Ayuda para residencia fuera del domicilio familiar.
- Ayuda para transporte urbano.
- Ayuda para libros y material didáctico.
- Ayuda para gastos derivados de realización de Proyecto Fin de Carrera.

### 3. SEGURO ESCOLAR

El seguro escolar protege a todos los estudiantes españoles y extranjeros menores de 28 años que cursen en territorio nacional diversos estudios, entre los que se cuentan los universitarios en sus dos primeros ciclos. La cuota correspondiente se abona junto con la matrícula del curso.

Mediante este seguro se ofrece asistencia médico-farmacéutica, incluidas hospitalización intervenciones quirúrgicas, por toda lesión corporal que se sufra con ocasión de actividades directa o indirectamente relacionada con los estudios, así como indemnización económica en los casos de incapacidad permanente absoluta para los estudios iniciados, pensión vitalicia en casos de gran invalidez. También procederá indemnización si el accidente produjera la muerte del estudiante.

Comprende tratamiento médico-quirúrgico y asistencia farmacéutica completa con internamiento clínico, en todas las especialidades quirúrgicas. Igualmente comprende también, entre otras prestaciones, el tratamiento de enfermedades psiquiátricas en régimen de hospitalización y ambulatorio, así como asistencia completa a la estudiante durante la gestación y parto.

## **NORMAS DE PERMANENCIA**

Una vez cumplido los trámites legales regulados en el artículo 46, 3, de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades, según la modificación introducida por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de junio, de Modificación de la Ley Orgánica de Universidades, el Consejo Social de la Universidad de Salamanca acordó en su reunión plenaria de fecha 16 de julio de 2009 aprobar, por unanimidad, las siguientes

## **NORMAS DE PERMANENCIA DE LOS/LAS ESTUDIANTES EN LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA**

(Informadas favorablemente por el Consejo de Gobierno de la USAL el 26 de junio de 2009)

### **Artículo 1. Ámbito de aplicación**

A este Reglamento están sometidos los/las estudiantes de estudios oficiales de Grado, Máster y Doctorado regulados por el RD 1393/2007, así como los de los Títulos Propios de la Universidad de Salamanca.

### **Artículo 2. Régimen de calificaciones**

En cada curso académico los/las estudiantes que se matriculen en un título de la Universidad de Salamanca dispondrán de dos oportunidades de calificación por cada asignatura, materia o módulo del Plan de Estudios.

La primera calificación se llevará a cabo en el semestre en el que se imparta la asignatura, materia o módulo, y la segunda en el periodo que fije el calendario académico de la Universidad aprobado por el Consejo de Gobierno.

### **Artículo 3. Modalidades de matrícula**

- a) El régimen ordinario de matrícula de los/las estudiantes de la Universidad de Salamanca será a tiempo completo.
- b) El/la estudiante que quiera realizar estudios a tiempo parcial deberá solicitar esta modalidad en el momento de matricularse, para lo cual deberá especificar y justificar documentalmente los motivos que le impiden la realización de los estudios a tiempo completo. Entre los criterios que se tomarán en consideración para aprobar esta modalidad están, entre otros, las necesidades educativas especiales, el trabajo, las responsabilidades familiares o las labores de representación estudiantil.
- c) La modalidad de matrícula elegida por el/la estudiante tendrá efectos hasta la finalización de los estudios en el título, con las siguientes especificaciones:
  - i. El/la estudiante que haya seguido la modalidad de estudios a tiempo parcial deberá renovar anualmente, en el momento de matricularse, la acreditación documental del motivo que justifica su situación.
  - ii. Para los cambios de modalidad de estudios de tiempo completo a tiempo parcial habrán de contemplarse el procedimiento y las circunstancias apuntadas en los epígrafes anteriores.
- d) Los órganos competentes para aprobar la modalidad de matrícula de los/las estudiantes son:
  - i. En los Grados, la Comisión de Docencia de la Facultad o Escuela en la que se imparta el título.
  - ii. En los Másteres Universitarios, Programas de Doctorado y Títulos Propios, sus respectivas Comisiones Académicas.
- e) En aquellas titulaciones sin limitaciones en la admisión, se aceptarán todas las peticiones de matrícula a tiempo parcial que estén debidamente justificadas en atención a los criterios expuestos con anterioridad.
- f) Los/las estudiantes matriculados en primer curso por primera vez a tiempo completo o a tiempo parcial han de hacerlo del número de créditos que indique la legislación estatal o autonómica vigente en el momento de la matrícula. El/la estudiante que desee disfrutar de una beca de estudios ha de tener en cuenta el número mínimo de créditos matriculados que exija la convocatoria correspondiente.

### **Artículo 4. Continuación de estudios**

- a) El/la estudiante que se matricule para continuación de estudios a tiempo completo deberá hacerlo de un mínimo de 30 créditos ECTS y de un máximo de 72 ECTS, siendo como máximo 60 de nueva matrícula. Y cuando se matricule a tiempo parcial, deberá hacerlo de un mínimo de 18 créditos ECTS y de un máximo de 42 ECTS, siendo 30 como máximo de nueva matrícula. En ambos casos el número podrá ser inferior cuando así lo sea el número de créditos que le reste para terminar la titulación. En el caso de Grado, el/la estudiante deberá matricular siempre en primer lugar las asignaturas básicas que tenga pendientes.
- b) En Grado, las asignaturas matriculadas deberán ser solo de dos cursos consecutivos, empezando a contar por el más bajo en el que el estudiante tenga asignaturas pendientes. Si no se alcanza el máximo de créditos previsto podrá hacerlo de un curso superior sin que pueda sobrepasarse la limitación señalada en la letra anterior.
- c) El/la estudiante que desee disfrutar de una beca de estudios ha de tener en cuenta el número mínimo de créditos matriculados que exija la convocatoria correspondiente.

### **Artículo 5. Permanencia**

- a) El tiempo en que un/a estudiante puede realizar estudios en la Universidad de Salamanca se computa en unidades de permanencia.
- b) El/la estudiante utilizará cada semestre 1 unidad de permanencia, si durante dicho período su matrícula es a tiempo completo, y 0,5 unidades de permanencia si lo es a tiempo parcial.

- c) El máximo de unidades de permanencia que el/la estudiante podrá utilizar en una titulación no podrá superar los límites que se señalan a continuación:

Titulación	Créditos ECTS	Unidades de permanencia
4 años (Grado)	240	16
5 años (Grado)	300	20
6 años (Grado)	360	24
1 año (Máster)	60	4
2 años (Máster)	90	6
2 años (Máster)	120	8

- d) En los Programas de Doctorado, el límite de permanencia en el periodo de formación será el mismo que en una titulación de Máster, en función del número de créditos ECTS que lo compongan.
- e) En los Títulos Propios las situaciones de permanencia se registrarán por los criterios establecidos para los Másteres Universitarios.

#### Artículo 6. Cancelación de matrícula por razones de permanencia

- a) El/la estudiante podrá solicitar la cancelación de la matrícula correspondiente a un semestre por razones de permanencia, teniendo la misma consideración que si el/la estudiante no se hubiera matriculado.
- b) La cancelación de matrícula por razones de permanencia deberá solicitarse dentro del plazo de seis semanas desde el comienzo del semestre correspondiente, y siempre referido a asignaturas, materias o módulos que en esos momentos no hayan concluido ni hayan sido evaluados.  
La cancelación nunca implicará la devolución de las cantidades abonadas en concepto de precio público o tasas correspondiente a la matrícula.
- c) Excepcionalmente, la cancelación de matrícula de Trabajos de Fin de Grado o Trabajos de Fin de Máster derivada de la imposibilidad de evaluarlos por no haber superado todos los créditos correspondientes a la titulación supondrá la devolución de las cantidades abonadas como precio público una vez que se haya realizado la segunda oportunidad de calificación. Sólo se podrá hacer uso de esta posibilidad en una ocasión por título académico.  
Estas mismas previsiones serán de aplicación al trabajo final o memoria que eventualmente haya que realizar en un Título Propio.

#### Artículo 7. Estudiantes de Grado procedentes de otras universidades

Al estudiante procedente de otras universidades se le computarán las unidades de permanencia que haya consumido en la universidad de origen, de conformidad con los criterios expuestos en esta normativa. Si como resultado del cómputo, el número de unidades que le queda es igual o inferior a 4, dispondrá de 4 en la Universidad de Salamanca.

#### Artículo 8. Adaptación de Titulaciones

Al estudiante que haya iniciado sus estudios en la Universidad de Salamanca en planes de estudio no adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior y solicite el reconocimiento de estos estudios para incorporarse a planes de Grado o Máster regulados por el RD 1393/2007 se le restará una unidad de permanencia por cada 30 créditos ECTS que le sean reconocidos en el proceso de Transferencia y Reconocimiento de Créditos.

#### Disposición adicional

Los/las estudiantes que cambien de planes de estudios no adaptados a planes adaptados en la modalidad de tiempo completo podrán matricular más de 60 créditos ECTS de nueva matrícula en un año si fuera necesario como resultado del proceso de transferencia y reconocimiento de los créditos cursados.

#### Disposición transitoria

A los/las estudiantes que hayan iniciado estudios adaptados de Grado, Máster o Doctorado antes de la entrada en vigor del presente Reglamento, no se les considerará consumida ninguna unidad de permanencia hasta el 1 de septiembre de 2009. A partir de esa fecha empezarán a restarse las unidades del total expuesto en el artículo 5 de estas normas.

#### Disposición adicional

Estas normas de permanencia entrarán en vigor a partir del comienzo del curso académico 2009/2010.

## **■ ORGANIZACIÓN DE LA DOCENCIA EN GRUPOS**

En las páginas siguientes se esquematizan los horarios de clases aprobados para el curso académico 2014-2015 por la Junta de Facultad.

En aquellas asignaturas en que se organiza más de un grupo, en principio, en las asignaturas que se organizan en dos GRUPOS, denominados "A" y "B" se ordenarán los alumnos del modo siguiente:

**Grupo A:** Alumnos cuyo primer apellido comience por la letra comprendida entre la **A** y la **L**, inclusive.

**Grupo B:** Alumnos cuyo primer apellido comience por la letra comprendida entre la **M** y la **Z**, inclusive.

---

## **■ CAMBIOS DE GRUPO (ESTUDIANTES DE 1.º CURSO)**

El plazo para solicitar el cambio de grupo, tanto para las asignaturas del primer semestre, como para las del segundo: **del 1 al 3 de octubre de 2014.**

## **■ CAMBIOS DE GRUPO (GRUPO GRANDE)**

Para los Primeros Cursos de Grado en Química y Grado en Ingeniería Química, el número máximo de cambios permitidos para el cambio de grupo grande se fije en un 20% del número teórico de estudiantes de cada grupo. Se autorizarán dichos cambios en turnos completos de mañana o de tarde. Toda petición de cambio de grupo grande tendrá que venir acompañada de una justificación razonada, siendo la Comisión de Docencia del Centro la encargada de establecer los criterios para su concesión.

## **■ CAMBIOS DE GRUPO (ESTUDIANTES DE 1.º, 2.º, 3.º Y 4.º CURSO EN GRUPOS REDUCIDOS)**

Sin embargo, esta ordenación es orientativa y a efectos de comenzar el curso académico, puesto que los Estatutos de la Universidad de Salamanca reconoce al alumno a "Elegir el profesor"... (artº 154) por lo que, cuando exista tal posibilidad, podrá cambiar de grupo si lo desea. Ahora bien, debido a la programación de las pruebas o exámenes de cada grupo, se fija como **plazo único para solicitar el cambio de grupo, tanto para las asignaturas del primer semestre como para las del segundo: del 1 al 3 de octubre de 2014.**

No obstante, según acuerdo de Junta de Facultad del 26 de septiembre de 2012, el número máximo de cambios permitidos se fija en un 20% del número total de alumnos matriculados en el grupo reducido, siendo la Comisión de Docencia del Centro la encargada de establecer los criterios para su concesión.

## **REQUISITOS Y PROCEDIMIENTO PARA EL ADELANTO DE CONVOCATORIA EN PRUEBAS DE EVALUACIÓN MOTIVADO POR LA FINALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE GRADO Y MÁSTER**

(Aprobado por la Comisión Permanente del Consejo de Gobierno de 23 de noviembre de 2011)

### **Preámbulo**

El Reglamento de Evaluación de la Universidad de Salamanca (aprobado en Consejo de Gobierno de 19 de diciembre de 2008 y modificado en Consejo de Gobierno de 30 de octubre de 2009) establece que en cada asignatura de los planes de estudio de los títulos oficiales de Grado y Máster se programarán cada curso dos convocatorias ordinarias de pruebas de evaluación: una primera que se desarrollará a lo largo del periodo lectivo, y una segunda que se ofrecerá a quien no haya superado la asignatura en primera convocatoria, siendo las Juntas de Centro, previo informe de los Consejos de Departamento, quienes aprueban la programación de las pruebas de evaluación correspondientes a esas dos convocatorias.

A su vez, el mismo Reglamento contempla la posibilidad de que, por razones justificadas, la Comisión de Docencia del Centro autorice para determinados estudiantes otras fechas alternativas en las que realizar las pruebas de evaluación.

Con carácter general, entre esas razones justificadas se puede considerar la situación de aquellos estudiantes que tengan pendientes para finalizar sus estudios de Grado y Máster un número relativamente pequeño de créditos, y que deseen adelantar las pruebas de evaluación con el objetivo de lograr su titulación antes de las fechas programadas para las convocatorias ordinarias de pruebas

evaluación.

Ante los casos que se vienen produciendo, se establecen los presentes procedimientos y criterios para su resolución.

### Disposiciones

#### **Primera. Requisitos generales**

Podrán solicitar el adelanto de la convocatoria de pruebas de evaluación, motivado en anticipar la finalización de sus estudios, aquellos estudiantes de Grado o Máster que tengan matriculados, repetidos y pendientes para finalizar sus estudios, un máximo de 5% de los ECTS de su titulación, más el Trabajo Fin de Grado o Trabajo Fin de Máster correspondiente, siempre que estén matriculados en todos ellos.

En el caso de titulaciones que incluyan como asignaturas prácticum o prácticas externas, éstas no computarán a los efectos indicados en el párrafo anterior.

#### **Segunda. Requisitos particulares**

Las Comisiones de Docencia de los Centros responsables en el caso de las Titulaciones de Grado, o las Comisiones Académicas responsables en el caso de las Titulaciones de Máster, podrán establecer el catálogo de asignaturas en las que es posible solicitar el adelanto de la convocatoria de pruebas de evaluación motivado en anticipar la finalización de sus estudios, teniendo en cuenta las metodologías docentes y los correspondientes sistema de evaluación.

#### **Tercera. Plazo de solicitud**

Los estudiantes cuya matrícula cumpla los requisitos generales y particulares señalados en las disposiciones anteriores podrán solicitar al Decano o Director del órgano académico responsable de su titulación adelantar la convocatoria de las pruebas de evaluación para la finalización de sus estudio, en el momento de realizar su matrícula.

#### **Cuarta. Fecha de las pruebas de evaluación**

Las Comisiones de Docencia de los Centros responsables en el caso de las Titulaciones de Grado, o las Comisiones Académicas responsables en el caso de las Titulaciones de Máster, fijarán las fechas de convocatoria de las pruebas de evaluación adelantadas, en base a los sistemas de evaluación establecidos para las asignaturas en cuestión.

#### **Quinta. Profesores responsables de las pruebas de evaluación**

Los profesores responsables de las pruebas de evaluación adelantadas serán los responsables de las asignaturas en cuestión en el curso en que se realiza la solicitud del estudiante.

No obstante, el estudiante podrá solicitar al Departamento responsable de las asignaturas en cuestión, salvo el Trabajo Fin de Grado o Trabajo Fin de Máster, ser evaluado por el profesor responsable del grupo en el que estuvo integrado el estudiante el curso anterior en que se matriculó de tales asignaturas. La resolución al respecto del Departamento podrá ser recurrida, en su caso, ante las Comisiones de Docencia de los Centros responsables en el caso de las Titulaciones de Grado, o las Comisiones Académicas responsables en el caso de las Titulaciones de Máster.

## REGLAMENTO SOBRE PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

El presente Reglamento establece los requisitos que deben cumplir las prácticas académicas externas de los estudiantes de las diferentes titulaciones de la Universidad de Salamanca.

Como indica la motivación del Real Decreto 1707/2011, «en la nueva ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, introducida (por exigencias del proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior) con la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, y desarrollada por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, se ha puesto un especial énfasis en la realización de prácticas externas por los estudiantes universitarios, previendo que los planes de estudios de Grado contendrán *«toda la formación teórica y práctica que el estudiante deba adquirir»*, entre la que se mencionan *«las prácticas externas»* (artículo 12.2 RD 1393/2007), y que *«si se programan prácticas externas, estas tendrán una extensión máxima de 60 créditos y deberán ofrecerse preferentemente en la segunda mitad del plan de estudios»* (artículo 12.6 RD 1393/2007). De la misma forma, «en los títulos que habiliten para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España, el Gobierno establecerá las condiciones a las que deberán adecuarse los correspondientes planes de estudios, que además deberán ajustarse, en su caso, a la normativa europea aplicable. Estos planes de estudios deberán, en todo caso, diseñarse de forma que permitan obtener las competencias necesarias para ejercer esa profesión. A tales efectos la Universidad justificará la adecuación del plan de estudios a dichas condiciones» (artículo 12.9 RD 1393/2007).

En este mismo sentido, el Estatuto del Estudiante Universitario, aprobado por Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, reconoce en su artículo 8 el derecho de los estudiantes de Grado a *«disponer de la posibilidad de realización de prácticas, curriculares o extracurriculares, que podrán realizarse en entidades externas y en los centros, estructuras o servicios de la Universidad, según la modalidad prevista y garantizando que sirvan a la finalidad formativa de las mismas»* (apartado f) y a *«contar con tutela efectiva, académica y profesional (...) en las prácticas externas que se prevean en el plan de estudios»* (apartado g). Con mayor detalle, el artículo 24 de este Estatuto regula las prácticas académicas externas, sus clases y sus características generales, así como la extensión de su realización a todos los estudiantes matriculados en cualquier enseñanza impartida por las universidades o centros adscritos a las mismas».

El mencionado Real Decreto 1707/2011, responde a la necesidad de contar con una nueva regulación, más acorde con lo establecido en el nuevo marco normativo antes descrito, que desarrolle, precise y aclare algunos de los aspectos previstos en las mismas, tales, como objetivos de las prácticas, destinatarios, requisitos, tutorías y contenidos de los convenios de cooperación educativa.

La Universidad de Salamanca tiene entre sus fines «la contribución a la formación y perfeccionamiento de profesionales cualificados» (artículo 2 de los Estatutos de la Universidad de Salamanca). Por otra parte, el artículo 154 de los Estatutos de la Universidad de Salamanca reconoce el derecho de sus estudiantes a la calidad de la docencia, derivado del derecho a recibir una educación universitaria adecuada a sus necesidades, que comprende el derecho a recibir las enseñanzas teóricas y prácticas correspondientes a la titulación elegida y aquellas otras que consideren convenientes para completar su formación.

La indudable importancia de las prácticas académicas externas para la atención de esos fines y derechos estatutarios determina la necesidad de elaborar una nueva normativa de la Universidad de Salamanca en materia de prácticas académicas externas plenamente adaptada a lo estipulado en el nuevo marco normativo y, en particular, a lo previsto en el Real Decreto 1707/2011.

### **Artículo 1- Objeto.**

Este reglamento tiene por objeto regular las prácticas académicas externas de los estudiantes de la Universidad de Salamanca (en adelante, "las prácticas") desarrollando las previsiones del Real Decreto 1707/2011, de 18 de noviembre, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios.

### **Artículo 2. Definición y naturaleza.**

Las prácticas académicas externas constituyen una actividad de naturaleza formativa realizadas por los estudiantes universitarios y supervisadas por la Universidad de Salamanca, cuyo objetivo es permitir a los mismos aplicar y complementar los conocimientos adquiridos en su formación académica, favoreciendo la adquisición de competencias que les preparen para el ejercicio de actividades profesionales y faciliten su empleabilidad y fomenten su capacidad de emprendimiento.

Las prácticas podrán ser realizadas en entidades colaboradoras que manifiesten su voluntad de acoger estudiantes en prácticas, tales como empresas, instituciones públicas y privadas de ámbito nacional e internacional o en Unidades de la propia Universidad de Salamanca (Departamentos, Institutos, Servicios, etc.) que desarrollen actividades vinculadas a la titulación y consideradas externas, bien porque así lo define la memoria de verificación, o bien porque así lo considere el órgano académico responsable. Además, podrá atribuirse el estatuto de entidad colaboradora a los trabajadores autónomos, en función de las características de su actividad profesional.

Dada la naturaleza formativa de las prácticas académicas externas, en ningún caso se pueden derivar obligaciones propias de una relación laboral, ni su contenido podrá dar lugar a la sustitución de la prestación laboral propia de puestos de trabajo.

Si al terminar las prácticas el estudiante se incorpora a la plantilla de la entidad colaboradora, el tiempo que ha estado de prácticas no se computará a efectos de antigüedad, ni eximirá de la realización del periodo de prueba, a no ser que se exprese lo contrario en el Convenio de Cooperación Educativa o en el Convenio Colectivo aplicable.

### **Artículo 3. Finalidades.**

Las prácticas tendrán por finalidad y objetivo:

- a) Contribuir a la formación integral del estudiante, complementando su aprendizaje tanto teórico como práctico.
- b) Conocer el entorno laboral y los modelos de trabajo adecuados a la realidad profesional.
- c) Favorecer el desarrollo de competencias técnicas, metodológicas, profesionales, personales, así como también los valores de la innovación, la creatividad y el emprendimiento.
- d) Obtener una experiencia práctica que sirva para facilitar la inserción en el mundo laboral y mejore su empleabilidad futura.

### **Artículo 4. Ámbito de aplicación.**

Esta normativa es de aplicación a todos los estudiantes de la Universidad de Salamanca que realizan prácticas en empresas e instituciones o en la propia universidad a través de los Convenios de Cooperación Educativa.

### **Artículo 5. Modalidades de prácticas externas.**

Las prácticas académicas externas serán curriculares y extracurriculares:

a) Prácticas curriculares: Son asignaturas y actividades incluidas en el plan de estudios de las titulaciones oficiales universitarias, así como en los títulos propios que así lo hayan previsto. A su vez, podrán tener la consideración de obligatorias u optativas, en función de cómo las prevea el referido plan de estudios.

b) Prácticas extracurriculares: Son aquellas que los estudiantes podrán realizar de manera voluntaria durante su formación y que, aún teniendo los mismos fines que las prácticas curriculares, no forman parte del correspondiente plan de estudios, si bien, podrán ser incorporadas al Suplemento Europeo al Título conforme determine la normativa vigente.

### **Artículo 6. Duración y horarios de realización de las prácticas:**

#### **6.1 Duración:**

Las prácticas curriculares tendrán la duración prevista en los correspondientes planes de estudios, con una extensión máxima en el caso de los Grados de 60 créditos ECTS por curso académico.

Las prácticas externas extracurriculares tendrán una duración que no podrá exceder del cincuenta por ciento del tiempo íntegro que constituye un curso académico (900 horas de actividad). Deberán realizarse durante el curso académico en el que el estudiante se encuentre matriculado al comenzar las prácticas.

Un estudiante no podrá realizar en un mismo curso académico más de 900 horas de estancia. Igual limitación se establece para las prácticas que un estudiante puede cursar en una misma entidad colaboradora a lo largo de su titulación.

### **6.2 Horarios:**

Los horarios de realización de las prácticas se establecerán de acuerdo con las características de las mismas y las disponibilidades de la entidad colaboradora. En todo caso serán compatibles con la actividad académica, formativa y de representación y participación desarrollada por el estudiante en la universidad.

## **Artículo 7. Formalización del convenio y del Proyecto Formativo.**

### **7.1 Convenios de Cooperación Educativa:**

La realización de prácticas externas requerirá la suscripción de un Convenio de Cooperación Educativa entre la Universidad y la entidad colaboradora, que regulará la cooperación entre ambas partes para la formación práctica de los estudiantes. La formalización del convenio será previa a la incorporación de los estudiantes a la entidad colaboradora.

El Convenio será suscrito, en nombre de la Universidad, por el Rector (o Vicerrector en quien tenga delegada esta competencia) y, por parte de la entidad colaboradora, por la persona que ostente la representación legal de la misma.

Se firmará un convenio por empresa e institución, al que se incorporarán tantos anexos como proyectos formativos se acuerden por las partes durante la vigencia del convenio.

Los convenios establecerán el marco regulador de las relaciones entre el estudiante, la entidad colaboradora y la Universidad de Salamanca.

Se fomentará que las entidades colaboradoras sean accesibles para la realización de prácticas de estudiantes con discapacidad procurando la disposición de los recursos humanos, materiales y tecnológicos necesarios para asegurar la igualdad de oportunidades.

Las empresas e instituciones deberán garantizar la seguridad y la salud de los estudiantes en prácticas en las tareas relacionadas con el proyecto formativo.

Las entidades colaboradoras no recibirán ningún tipo de contraprestación económica por parte de la Universidad de Salamanca, a excepción de las prácticas externas amparadas en programas subvencionados por entidades públicas o privadas en cuyas convocatorias se contemple expresamente esta circunstancia.

### **7.2 Proyecto Formativo.**

El Proyecto Formativo fijará los objetivos educativos y las actividades a desarrollar por el estudiante, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los siguientes elementos:

- a) Número total de horas de las prácticas.
- b) Número de horas diarias.
- c) Horario.
- d) Período.
- e) Dirección postal de realización de las prácticas.
- f) Nombre del departamento o área funcional de la empresa o institución donde el estudiante realizará las prácticas.
- g) Descripción de las tareas a desarrollar.
- h) Descripción de las competencias transversales, generales o específicas a desarrollar.
- i) Descripción del empleo o perfil profesional de acuerdo con las tareas y competencias a desarrollar.

En todo caso, se procurará que el Proyecto Formativo se conforme siguiendo los principios de inclusión, igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal.

La duración de las prácticas será la que se indique en el Proyecto Formativo, según la fecha de inicio y de finalización acordado por las partes.

## **Artículo 8. Vigencia y rescisión anticipada del convenio.**

### **8.1 Vigencia.**

La vigencia del convenio vendrá establecida por el período que se suscriba, y quedará automáticamente renovado si no consta ninguna denuncia escrita con una antelación mínima de tres meses a la fecha de su vencimiento. La denuncia por parte de la entidad colaboradora deberá hacerse antes de la oferta de las prácticas, salvo circunstancias excepcionales sobrevenidas que imposibiliten, después de la oferta, la realización de las prácticas.

La denuncia de un convenio por parte de la Universidad de Salamanca competará al Rector o al Vicerrector responsable de esta materia.

### **8.2 Condiciones de rescisión anticipada de las prácticas por incumplimiento de sus términos.**

La duración de las prácticas será la establecida en el Proyecto Formativo. Las prácticas se podrán rescindir anticipadamente de forma extraordinaria a iniciativa de una de las partes (entidad colaboradora, Universidad de Salamanca o estudiante) previo informe dirigido a las otras dos implicadas en el que se expresen los motivos por los que se procede a la rescisión anticipada.

Podrá rescindirse anticipadamente el Proyecto Formativo:

- a) Por acuerdo de las partes, manifestado por escrito.
- b) Por denuncia de una de las partes, manifestada por escrito y una vez evaluada.
- c) Por imposibilidad de cumplimiento del Proyecto Formativo de una de las partes.
- d) Por otras causas previstas, en su caso, en la legislación vigente.

### **Artículo 9. Destinatarios de las prácticas y requisitos para su realización.**

Podrán realizar prácticas externas:

- a) Los estudiantes matriculados en cualquier enseñanza impartida por la Universidad de Salamanca o por los Centros adscritos a la misma.
- b) Los estudiantes de otras universidades españolas o extranjeras que, en virtud de programas de movilidad académica o de convenios establecidos entre las mismas, se encuentren cursando estudios en la Universidad o en los Centros adscritos a la misma.

Para la realización de las prácticas externas los estudiantes deberán cumplir, en cada caso, los siguientes requisitos:

- a) Estar matriculados en la enseñanza universitaria a la que se vinculan las prácticas.  
En el caso de las prácticas externas curriculares, estar matriculado en la asignatura de prácticas correspondiente.
- b) No mantener relación contractual con la empresa, entidad o institución en la que vayan a realizar las prácticas, salvo autorización expresa del coordinador de las mismas.

### **Artículo 10. Derechos y deberes de los estudiantes en prácticas.**

#### **10.1 Derechos:**

Al estudiante en prácticas se le reconocen los siguientes derechos:

- a) Ser tutelado por parte de la Universidad. Todo estudiante en prácticas deberá tener asignado un tutor que será profesor de la Universidad de Salamanca además de un tutor vinculado con la empresa, entidad o institución donde se realicen las prácticas.
- b) Ser evaluado por el tutor académico de acuerdo con los criterios establecidos por la Universidad.
- c) Obtener un informe emitido por la entidad colaboradora, en el que se reflejen las actividades realizadas, duración, horario y rendimiento de su actividad.
- d) Tener un seguro de responsabilidad civil y accidentes que cubra el periodo de las prácticas.
- e) Percibir, en los casos en que así se estipule, la aportación económica de la entidad colaboradora, en concepto de bolsa o ayuda al estudio.
- f) A la propiedad intelectual e industrial en los términos establecidos en la legislación reguladora de la materia.
- g) Recibir información sobre prevención y riesgos laborales por la entidad donde realicen las prácticas.
- h) Continuar dedicando tiempo a su actividad académica, formativa, de representación y participación, comunicándose antes a la entidad colaboradora.
- i) Recibir la documentación relativa a las prácticas.
- j) Interrumpir las prácticas por un motivo justificado, comunicándose por escrito al Coordinador de Prácticas de Centro y a sus tutores (académico y profesional).
- k) Disponer de los recursos necesarios, singularmente los estudiantes con discapacidad, para el acceso a la información, a la evaluación y al propio desempeño de las prácticas en igualdad de condiciones.
- l) Conciliar, en el caso de los estudiantes con discapacidad, la realización de las prácticas con aquellas actividades y situaciones personales derivadas o conectadas con la situación de discapacidad.

#### **10.2 Deberes:**

El estudiante en prácticas deberá:

- a) Cumplir la normativa vigente relativa a prácticas externas establecida por la Universidad de Salamanca.

- b) Conocer y cumplir el Proyecto Formativo de las prácticas siguiendo las indicaciones del tutor asignado por la entidad colaboradora bajo la supervisión del tutor académico de la universidad.
- c) Confeccionar una memoria —informe final conforme a lo estipulado en el Proyecto Formativo— y, en su caso, entregar cuantos documentos se le soliciten para el seguimiento y evaluación de las prácticas.
- d) Mantener informado al tutor académico sobre cualquier incidencia que surja en el transcurso de las prácticas y pueda interferir su normal desarrollo y atender a sus requerimientos e indicaciones.
- e) Incorporarse a la entidad colaboradora en la fecha acordada, cumplir el horario previsto en el Proyecto Formativo y respetar las normas de funcionamiento, seguridad y prevención de riesgos laborales de la misma. En este sentido, la entidad colaboradora podrá establecer medidas de vigilancia y control de la salud de los estudiantes en prácticas relacionadas directamente con las tareas encomendadas. Estas medidas se llevarán a cabo respetando el derecho a la intimidad y a la dignidad de la persona del estudiante en prácticas y garantizando la confidencialidad de toda la información relacionada con su estado de salud.
- f) Desarrollar el Proyecto Formativo y cumplir con diligencia las actividades acordadas con la entidad colaboradora conforme a las líneas establecidas en el mismo.
- g) Guardar confidencialidad en relación con la información interna de la entidad colaboradora y guardar secreto profesional sobre sus actividades, durante su estancia y finalizada ésta.
- h) Mantener una actitud respetuosa durante su estancia de prácticas tanto con la entidad colaboradora y sus miembros, como con la Universidad de Salamanca, salvaguardando el buen nombre de la Universidad.

#### **Artículo 11. Tutorías y requisitos para ejercerlas.**

Para la realización de las prácticas los estudiantes contarán con un tutor de la entidad colaboradora y un tutor académico, docente de la Universidad de Salamanca.

El tutor profesional será una persona vinculada y designada por la entidad colaboradora, con experiencia profesional en el área que el estudiante desarrolla las prácticas, y con los conocimientos necesarios para realizar una tutela efectiva.

El tutor académico para las prácticas curriculares deberá ser un profesor de la Universidad de Salamanca, con preferencia de la propia facultad, escuela o centro universitario en el que se encuentre matriculado el estudiante y, en todo caso, afín a la enseñanza a la que se vincula la práctica.

El tutor académico, en el caso de las prácticas extracurriculares, será preferentemente un profesor de la universidad que imparta docencia en la misma rama de conocimiento de la enseñanza cursada.

El tutor académico y el tutor profesional no podrán coincidir en la misma persona.

La Universidad de Salamanca facilitará a los tutores de estudiantes con discapacidad la información y formación necesaria para el desempeño de esta función.

#### **Artículo 12. Derechos y deberes del tutor de la entidad colaboradora.**

El tutor designado por la entidad colaboradora será una persona vinculada a la empresa, con experiencia profesional y con los conocimientos necesarios para realizar una tutela efectiva.

Se le reconocen los siguientes derechos:

- a) Ser reconocida su actividad como tutor por parte de la Universidad de Salamanca.
- b) Conocer y ser informado de la normativa que regula las prácticas externas, así como también del Proyecto Formativo.
- c) Recibir toda la información y documentación referente a la actividad y condiciones en las que se desarrolla la práctica externa.
- d) Tener acceso a la Universidad de Salamanca para el cumplimiento de los fines propios de su función.

Asimismo tendrá los siguientes deberes:

- a) Acoger al estudiante y explicarle en que va a consistir su actividad a lo largo de los meses de prácticas, así como todo lo relativo al Proyecto Formativo.
- b) Tutelar al estudiante a lo largo del desarrollo de las prácticas y supervisar las tareas realizadas.
- c) Informar al estudiante de la organización y funcionamiento de la entidad y de la normativa de interés, especialmente la relativa a la seguridad y a la prevención de riesgos laborales.
- d) Coordinarse con el tutor académico de la Universidad de Salamanca, en el desarrollo de las actividades establecidas en el Convenio de Cooperación Educativa (Proyecto Formativo) incluyendo aquellas modificaciones del plan formativo que puedan ser necesarias para el normal desarrollo de las prácticas, así como la comunicación y resolución de posibles incidencias que pudieran surgir en el desarrollo de la misma y el control de permisos para la realización de exámenes o representación estudiantil.
- e) Emitir el informe final sobre las prácticas realizadas por el estudiante.
- f) Proporcionar al estudiante los medios materiales indispensables para la realización de las prácticas al igual que la formación complementaria que precise.
- g) Mantener contacto con el tutor académico y proporcionarle acceso a la entidad, empresa o institución dónde se realicen las prácticas.
- h) Mantener la confidencialidad en relación con cualquier información que conozca del estudiante como consecuencia de su actividad como tutor.
- i) Facilitar y estimular la aportación de propuestas de innovación, mejora y emprendimiento por parte del estudiante.

- j) Prestar ayuda al estudiante, durante su estancia en la entidad colaboradora, para la resolución de aquellas cuestiones de carácter profesional planteadas durante el desarrollo de las prácticas.

### **Artículo 13. Derechos y deberes del tutor académico de la Universidad de Salamanca.**

El tutor académico de la Universidad tendrá derecho a:

- Que le sea reconocida su actividad como tutor por parte de la Universidad de Salamanca.
- Ser informado de la normativa que afecta a las prácticas, del Proyecto Formativo (tareas y actividades que esté realizando el estudiante), así como de las condiciones sobre las que se desarrollará la estancia.
- Mantener contacto con el estudiante y el tutor de la entidad colaboradora para conocer cualquier cambio o incidencia que se produzca a lo largo de las prácticas.
- Tener acceso a la entidad colaboradora para el cumplimiento de los fines propios de su función.

El tutor académico de la Universidad deberá:

- Velar por el normal desarrollo del Proyecto Formativo, garantizando la compatibilidad del horario de realización de las prácticas con las obligaciones académicas, formativas y de representación y participación del estudiante.
- Hacer un seguimiento efectivo de las prácticas, coordinándose para ello con el tutor de la entidad colaboradora. Llevar a cabo la tutoría para controlar las condiciones de desarrollo y seguimiento de las prácticas.
- Autorizar las modificaciones que se produzcan en el Proyecto Formativo respecto al inicial.
- Realizar la valoración de las prácticas del estudiante tutelado de acuerdo con lo que establece el artículo 15 de este Reglamento.
- Mantener la confidencialidad de cualquier información que conozca durante su labor de tutor.
- Informar a la comisión de prácticas del centro académico de las posibles incidencias surgidas.
- Supervisar y, en su caso, solicitar la adecuada disposición de los recursos de apoyo necesarios para asegurar que los estudiantes con discapacidad realicen sus prácticas en condiciones de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal.
- Proporcionar a la Universidad de Salamanca la información que solicite en relación con las prácticas del estudiante.
- Facilitar al tutor de la entidad colaboradora la información necesaria para el cumplimiento de las finalidades propias de su función.

### **Artículo 14. Oferta, difusión y adjudicación de las prácticas externas**

La Universidad de Salamanca establecerá procedimientos de configuración de la oferta, difusión, solicitud y adjudicación de las prácticas de conformidad con criterios objetivos previamente fijados que respetarán los principios de transparencia, publicidad, igualdad de oportunidades, mérito y capacidad.

La Universidad de Salamanca otorgará prioridad a los estudiantes que realizan prácticas curriculares frente a los que solicitan prácticas extracurriculares. Asimismo se otorgará prioridad en la elección y en la adjudicación de prácticas a los estudiantes con discapacidad o necesidades especiales debidamente justificadas con objeto de que puedan optar a la entidad colaboradora en las que estén aseguradas todas las medidas de accesibilidad universal.

#### **14.1 Ofertas de prácticas**

Las ofertas de prácticas deberán contener, en la medida de lo posible, los datos siguientes:

- Nombre o razón social de la entidad colaboradora donde se realizará la práctica.
- Centro, localidad y dirección donde tendrán lugar.
- Fechas de comienzo y fin de las prácticas así como su duración en horas.
- Número de horas diarias de dedicación o jornada y horario asignado.
- Proyecto Formativo o actividades y competencias a desarrollar
- Número de plazas ofertadas.
- Titulación o titulaciones a las que van dirigidas las prácticas externas
- Cuantía de la bolsa de ayuda al estudio, si está estipulado.

#### **14.2 Difusión:**

La difusión se llevará a cabo en los centros académico o/y el Servicio de Inserción Profesional, Prácticas y Empleo, a través de los medios físicos o electrónicos disponibles.

Los estudiantes podrán solicitar realizar las prácticas en una institución o empresa determinada, previa aprobación del centro académico.

#### **14.3 Adjudicación:**

Los centros académicos establecerán los criterios de adjudicación y asignación de las prácticas, respetando las previsiones de la correspondiente convocatoria.

### **Artículo 15. Evaluación de las prácticas.**

#### **15.1 Informe del tutor de la entidad colaboradora.**

El tutor de la entidad colaboradora, al finalizar las prácticas, realizará y entregará al tutor académico un informe final adaptado a las características de cada práctica que recogerá el grado de cumplimiento de los contenidos y competencias previstas en el Proyecto

Formativo. También podrá valorar los siguientes aspectos referidos tanto a competencias genéricas como específicas, previstas en el correspondiente Proyecto Formativo:

- Capacidad técnica.
- Capacidad de aprendizaje.
- Administración de trabajos.
- Habilidades de comunicación oral y escrita. En el caso de estudiantes con discapacidad que tengan dificultades en la expresión oral, deberá indicarse el grado de autonomía para esta habilidad y si requiere de algún tipo de recurso técnico y/o humano para la misma.
- Sentido de la responsabilidad
- Facilidad de adaptación.
- Creatividad e iniciativa.
- Implicación personal.
- Motivación.
- Receptividad a las críticas.
- Puntualidad.
- Relaciones con su entorno laboral.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Aquellos otros aspectos que se consideren oportunos.

### **15.2 Memoria final de las prácticas del estudiante.**

El estudiante deberá elaborar y entregar al tutor académico de la Universidad de Salamanca al terminar sus prácticas una memoria – informe que incluya al menos los siguientes aspectos:

- Datos personales del estudiante.
- Entidad colaboradora donde ha realizado las prácticas y lugar de ubicación.
- Descripción concreta y detallada de las tareas, trabajos desarrollados y departamentos de la entidad a los que ha estado asignado.
- Valoración de las tareas desarrolladas con los conocimientos y competencias adquiridos en relación con los estudios universitarios.
- Relación de los problemas planteados y el procedimiento seguido para su resolución.
- Identificación de las aportaciones que, en materia de aprendizaje, han supuesto las prácticas.
- Evaluación de las prácticas y sugerencias de mejora.

Dicha memoria debe entregarse en el plazo establecido por cada centro y en todo caso antes del cierre de actas.

### **15.3 Evaluación de las prácticas.**

Las prácticas se evaluarán de acuerdo con lo establecido por cada uno de los centros de la Universidad de Salamanca. En todo caso, la evaluación se realizará por el tutor académico, valorando al menos, el grado de cumplimiento del Proyecto Formativo a partir del informe final del tutor de la entidad colaboradora, de la memoria - informe del estudiante y del propio informe de seguimiento del tutor académico. Dicha calificación académica se incorporará al expediente académico del estudiante en el caso de prácticas curriculares, y en el Suplemento Europeo al Título, conforme determine la normativa vigente, en el caso de las extracurriculares.

## **Artículo 16. Reconocimiento académico y acreditación.**

Finalizadas y evaluadas las prácticas externas, la Universidad de Salamanca emitirá un documento acreditativo en el que quede constancia de la realización de las prácticas que contendrá, al menos, los siguientes aspectos:

- a) Titular del documento.
- b) Entidad colaboradora donde se realizaron las prácticas.
- c) Descripción de la práctica especificando su duración y fechas de realización.
- d) Actividades realizadas.

El reconocimiento académico de las prácticas externas curriculares se reflejará en el correspondiente Plan de Estudio, a través de la asignatura cursada (obligatoria u optativa). Las prácticas externas extracurriculares tendrán su reconocimiento académico a través del Suplemento Europeo al Título conforme determine la normativa vigente.

## **Artículo 17. Gestión de las prácticas**

La competencia de la gestión de prácticas recae en la dirección de los centros académicos de la Universidad de Salamanca. El Servicio de Inserción Profesional, Prácticas y Empleo se configura como servicio transversal de apoyo a los diferentes centros.

En cada centro académico podrá constituirse, una comisión de prácticas a la que se asignará la misión de promover y de supervisar académicamente las prácticas.

La Comisión de Prácticas de cada centro, estará presidida por el decano o director del centro o, persona en quien delegue, e integrada por el coordinador de prácticas de centro y una representación de profesores y de estudiantes. Corresponderá a cada centro determinar el número de miembros de la comisión y el modo de su elección.

Son competencias de la Comisión de Prácticas de Centro:

- a) Organizar y coordinar las prácticas académicas a nivel del centro.
- b) Definir los programas de prácticas.
- c) Establecer los criterios que deben cumplir los estudiantes para la realización de las prácticas.
- d) Estudiar e intentar resolver las incidencias surgidas en el desarrollo de las prácticas.
- e) Aquellas otras que se establezcan oportunamente para lograr el buen funcionamiento de las prácticas.

Si el centro académico no hubiera constituido su Comisión de Prácticas, las competencias serán atribuidas a la Comisión de Docencia del Centro (art. 108 de los Estatutos de la Universidad de Salamanca).

Corresponden al Servicio de Inserción Profesional, Prácticas y Empleo las siguientes competencias:

- a) Asesorar sobre los convenios de prácticas, la normativa de prácticas de la Universidad de Salamanca, y sobre cualquier otro marco de regulación de las prácticas de estudiantes.
- b) Mantener y actualizar el registro de convenios.
- c) Elaborar propuestas de mejoras de la gestión de las prácticas a partir de las necesidades de los centros.
- d) Participar y colaborar, en la representación de la Universidad de Salamanca en grupos de trabajo, y redes relacionadas con las prácticas de los estudiantes.
- e) Cualquier otra acción que apoye a los centros académicos de la Universidad de Salamanca en el desarrollo de las prácticas.

Se crea un registro y archivo unificado de los convenios de prácticas en el Servicio de Inserción Profesional, Prácticas y Empleo. Los proyectos formativos se archivarán en cada uno de los centros académicos.

#### **Artículo 18. Protección de datos.**

La firma de conformidad y aceptación del estudiante de las prácticas, a través del Proyecto Formativo, implica la aceptación del contenido de este Reglamento y la autorización para que sus datos personales sean utilizados por la Universidad de Salamanca, de acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal, con el fin de la correcta gestión de las prácticas.

#### **Artículo 19. Cobertura del Seguro.**

La Universidad de Salamanca suscribirá un seguro de responsabilidad civil y accidentes, que cubra los riesgos inherentes a las prácticas externas.

#### **Artículo 20. Garantía de calidad de las prácticas externas.**

La Universidad articulará procedimientos que garanticen la calidad de las prácticas externas que realicen los estudiantes. Estos procedimientos incluirán mecanismos, instrumentos y órganos ocupados en la recogida y análisis de información sobre el desarrollo de las prácticas y la revisión de su planificación.

#### **Disposición adicional primera.**

Se habilita al Vicerrector con competencias en la materia para el desarrollo de esta normativa, dictando cuantas disposiciones sean precisas para la aplicación y desarrollo del presente Reglamento.

#### **Disposición adicional segunda.**

Todas las referencias a cargos, puestos o personas para los que en esta normativa se utiliza la forma de masculino genérico deben entenderse aplicables, indistintamente, a mujeres y hombres.

#### **Disposición derogatoria única.**

Queda derogada cualquier otra disposición normativa de igual o inferior rango que se oponga a lo dispuesto en este Reglamento.

#### **Disposición final única.**

El presente reglamento entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial de Castilla y León".

## NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS EXTERNAS FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS (GRADOS EN QUÍMICA E INGENIERÍA QUÍMICA)

### Preámbulo

Como parte de la formación integral de los estudiantes universitarios, con la realización de prácticas externas, en empresas o entidades no vinculadas con la universidad, se pretende que el alumno adquiera una experiencia práctica favorecedora, no solo de su inserción en el mercado de trabajo sino, también, de mejora de su empleabilidad futura, así como el fomento de valores como la innovación, la creatividad y el emprendimiento.

El Real Decreto 1707/2011 de 18 de noviembre regula las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios. No obstante, el presente reglamento desarrolla y concreta alguno de los aspectos que se contemplan en dicho R.D., adaptándolos a las necesidades particulares de la Facultad de Ciencias Químicas.

### Prácticas curriculares

#### Destinatarios y período de realización

Las Prácticas en Empresa para los alumnos de la Facultad de Ciencias Químicas están contempladas en el Plan de Estudios **como una asignatura optativa con un máximo de 12 créditos ECTS a reconocer para los estudiantes de Grado en Química y como una asignatura obligatoria de 6 créditos ECTS para los estudiantes de Grado en Ingeniería Química durante el segundo semestre del 4º Curso de dicha titulación.**

El alumno podrá realizar su período de prácticas durante el 4º curso, una vez matriculado de las mismas. Dadas las particulares características de esta actividad académica, también se podrán realizar las prácticas en el verano entre los cursos 3º y 4º y posteriormente, durante el proceso correspondiente de matrícula en el 4º curso, matricular la asignatura "Prácticas en Empresa" reconociéndose la calificación que se le hubiese asignado durante las mismas.

Para optar a la realización de este tipo de prácticas, el alumno deberá haber superado, como mínimo, **los 60 créditos de carácter básico de la titulación dentro del 60% de créditos totales de la titulación que se requiere para realizar las prácticas en empresa.**

Las prácticas en empresa de carácter curricular tendrán una duración determinada de 120 o 240 horas, equivalentes a uno o dos meses de estancia en la empresa y a 6 ó 12 créditos ECTS. La práctica deberá realizarse con el número de horas adecuado a los 6/12 créditos ECTS en una sola empresa.

En el caso de que el alumno suspenda las Prácticas en Empresa tendrá que repetir las mismas o bien cursar las asignaturas optativas que se ofertan, equivalentes en carga de créditos ECTS. Al tratarse de una actividad académica con características particulares, si el alumno obtuviera una calificación de "suspense" no podrá realizar una prueba de recuperación de las mismas.

### Tipos y oferta

Las prácticas podrán corresponder a:

Plazas ofrecidas por las Empresas o gestionadas directamente por el Decanato (Oferta abierta).

Plazas obtenidas **por gestión directa del Convenio por el estudiante de nuevas prácticas para la asignatura Prácticas en Empresa.** Quedará reservada automáticamente para la persona responsable de la gestión. Será requisito imprescindible que el estudiante no tenga relación contractual o de parentesco con la empresa, entidad o institución en la que se va a realizar las prácticas.

En ambos casos, la Universidad cubrirá los gastos de seguro de accidentes y de responsabilidad civil y justificará la situación de matrícula del alumno ante inspecciones de Trabajo.

La disponibilidad de las plazas sólo será definitiva una vez firmado el correspondiente convenio de colaboración entre la Empresa y la USAL por medio de los representantes legales respectivos.

Se podrán gestionar nuevas plazas a lo largo del curso con el tiempo necesario para realizar holgadamente todos los trámites requeridos y siempre antes del 31 de mayo.

### Tutores

A cada alumno en prácticas, la facultad le asignará un tutor académico, responsable de todos los aspectos relacionados con la actividad académica del mismo en las prácticas, así como de la evaluación, en conjunto con el tutor de la empresa.

El tutor académico de cada estudiante será asignado de entre los profesores adscritos a la Facultad de Ciencias Químicas. El alumno contará con un tutor en la empresa, encargado de supervisar su actividad en la misma, evaluándola posteriormente mediante la emisión de un informe, que remitirá al tutor académico de la Universidad, recogiendo la valoración de los aspectos previstos en el artículo 13 del RD 1707/2011, de 18 de noviembre, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios.

La Facultad de Ciencias Químicas certificará a cada tutor de empresa su participación en el programa de prácticas de empresa.

### Procedimiento de Solicitud y Adjudicación

**REUNIÓN DE COORDINACIÓN.** Se reunirán los responsables de las prácticas en empresa (Coordinador de Prácticum y Coordinador de la titulación) para evaluar las necesidades, la viabilidad de las propuestas de prácticas de gestión directa, la identificación y asignación de tutores por parte del profesorado de la Facultad.

**REUNIÓN INFORMATIVA.** Se realizará en la facultad una reunión informativa con los alumnos, sobre el tipo de plazas ofertadas, procedimiento de solicitud, adjudicación, etc.

**LISTADO PRIORIZADO.** Se realizará un listado de alumnos priorizado por expediente académico, elaborado por la Secretaría de la Facultad. Este listado se publicará y se abrirá un periodo de 7 días para reclamaciones. Para la elaboración de dicho listado se tendrá en cuenta el art. 17.3 del RD 1707/2011, de 18 de noviembre, por el que se otorgará prioridad a los estudiantes que realizan prácticas curriculares frente a los que solicitan prácticas extracurriculares y, asimismo, se otorgará prioridad en la elección y en la adjudicación de prácticas a los estudiantes con discapacidad, con objeto de que puedan optar a empresas en las que estén aseguradas todas las medidas de accesibilidad universal, incluidas las referidas al transporte para su traslado y acceso a las mismas.

**OFERTA DE PLAZAS.** Será pública y en ella se especificará el contenido de las prácticas y su duración. Las listas de Prácticas en Empresas se expondrán en los tabloneros de anuncios del Decanato y en la WEB de la Facultad (<http://fcquimicas.usal.es/?q=es/node/2>).

**REUNIÓN DE ADJUDICACIÓN.** Se celebrará una reunión con los estudiantes solicitantes de plazas para asignar por riguroso orden de expediente las plazas a los interesados, de acuerdo con el listado priorizado. En caso de que un estudiante no pueda asistir, podrá delegar, por escrito, en otra persona. Se asignarán tantas prácticas en empresa como oferta exista. Cada plaza será solicitada por el número que lleva asignado.

**TRAMITACIÓN.** Una vez adjudicada la plaza concreta, se realizará la tramitación formal de la misma al menos un mes antes del comienzo de la práctica.

**MATRICULA.** Los estudiantes interesados en realizar prácticas en empresas o aquellos que las hubieran realizado en un periodo anterior, tendrán que matricularse en el periodo de matrícula. Solamente podrán matricularse aquellos estudiantes que cumplan con los requisitos establecidos (haber superado, al menos, **los 60 créditos de carácter básico de la titulación dentro del 60% de créditos totales**).

#### Tramitación por la Secretaría de la Facultad de las plazas adjudicadas:

1. Firma del Convenio citado con los Anexos específicos para cada estudiante.
2. Formalización del seguro obligatorio.
3. Datos bancarios del alumno/a (en caso de prácticas subvencionadas).

#### Incorporación a la Empresa

Tendrá lugar en las fechas detalladas en el Convenio y se extenderá por el periodo de tiempo pactado. Los tutores del alumno/a tanto de la Empresa como de la Facultad, serán los encargados de resolver cualquier tipo de problema que pudiera surgir en el desarrollo de las prácticas.

#### Evaluación del período de prácticas

Una vez finalizadas las prácticas, los alumnos remitirán a su tutor en la Facultad (por correo postal, electrónico o personalmente) una memoria siguiendo el modelo del Anexo correspondiente con una breve evaluación del trabajo realizado. La evaluación se realizará por el tutor académico de la universidad, valorando la adquisición de las competencias previstas en el módulo de prácticas externas, según los objetivos educativos y actividades a desarrollar del proyecto formativo establecido en los Convenios de Cooperación Educativa, a partir de los informes de evaluación de ambos tutores y la presentación por el estudiante de su memoria de prácticas.

#### Prácticas extracurriculares

Las prácticas extracurriculares son aquellas que el estudiante podrá realizar con carácter voluntario durante su periodo de formación y que, aunque no forman parte del Plan de Estudios, serán contempladas en el Suplemento Europeo al Título.

Las Prácticas en Empresa de carácter extracurricular están destinadas, básicamente, a estudiantes de 4º curso de los Grados en Química e Ingeniería Química. No obstante, dichas prácticas podrán ser realizadas por alumnos del Grado de forma voluntaria y como complemento formativo extraacadémico, sin que suponga la sustitución de asignaturas optativas de dicho Plan de Estudios. Igualmente, de forma transitoria mientras continúan vigentes los planes de estudio para la obtención de los títulos de Licenciado en Química e Ingeniero Químico, podrán ser solicitadas, de forma voluntaria y sin que su realización suponga el reconocimiento de créditos, por los alumnos de 4º y 5º de dichas licenciaturas.

## **REGLAMENTO DE TRABAJOS FIN DE GRADO Y FIN DE MÁSTER DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA**

(Aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad en su sesión de 27 de Julio de 2010 y modificado por el Consejo de Gobierno de la Universidad en su sesión de 27 de marzo de 2014)

### **Preámbulo**

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, Master Universitario y Doctorado, contempla la estructura a la que deben adaptarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos de Graduado, de Máster Universitario o de Doctor e indica, en el Artículo 12 que las enseñanzas oficiales de Grado concluirán con la elaboración y defensa de un Trabajo de Fin de Grado (TFG) que tendrá entre 6 y 30 créditos, que deberá realizarse en la fase final del plan de estudios y estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título y, en el Artículo 15, que las enseñanzas oficiales de Máster universitario concluirán con la elaboración y defensa pública de un Trabajo de Fin de Máster (TFM), que tendrá entre 6 y 30 créditos.

Entendiendo la realización del TFG/TFM como un ejercicio integrador de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas en el título y, con el fin de unificar los criterios y procedimientos que aseguren y garanticen homogeneidad en la organización y evaluación de esta asignatura, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Salamanca en su sesión de 27 de Julio de 2010 acordó aprobar el siguiente reglamento de Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster.

### **Art. 1. Objeto.**

1. Este Reglamento contiene las directrices básicas relacionadas con la definición, elaboración, tutela, presentación, defensa, evaluación y gestión administrativa de los Trabajos Fin de Grado -en adelante TFG- o Trabajos Fin de Máster -en adelante- TFM.
2. El contenido de este Reglamento se completa con las demás reglamentaciones de la Universidad de Salamanca que estén en vigor y que se refieran, entre otras, a las normas de permanencia, al reglamento de evaluación, al reconocimiento y transferencia de créditos, y a la movilidad de estudiantes.

### **Art. 2. Ámbito de aplicación y desarrollo.**

1. Las previsiones contenidas en este Reglamento son de aplicación a los TFG y TFM correspondientes respectivamente a títulos de Grado o de Máster Universitario ofertados por la Universidad de Salamanca regulados por el R.D. 1393/2007.
2. En el caso de los títulos interuniversitarios, este Reglamento sólo será de aplicación a los estudiantes matriculados en la Universidad de Salamanca.
3. En aquellos títulos que habiliten para el ejercicio de actividades profesionales reguladas, las normas recogidas en este reglamento sólo serán de aplicación si no contravienen regulaciones ministeriales específicas de dichos títulos.
4. Cada Junta de Facultad/Escuela responsable académica de los títulos de Grado y Máster o, en su defecto, cada Comisión Académica responsable de los títulos de Máster universitario podrá desarrollar las previsiones aquí señaladas para adaptarlas a las especificidades de cada título de Grado o de Máster Universitario.
5. En cada Facultad/Escuela se procederá a la constitución de una o varias Comisiones de Trabajos de Fin de Grado, que podrán ser dependientes o equivalentes a la Comisión de Docencia de la Facultad/Escuela, y su función será gestionar todo el proceso relativo a los TFG, asegurar la aplicación de este Reglamento, velar por la calidad de los trabajos y garantizar la homogeneidad en cuanto a las exigencias para su elaboración. La Comisión de TFG tendrá, al menos, cinco miembros, que serán designados por la Junta de la Facultad/Escuela entre los docentes y estudiantes. En cualquier caso, los representantes de los estudiantes serán, al menos, el veinticinco por ciento de los miembros de la Comisión de TFG. La renovación de los miembros se llevará a cabo cada dos años en el caso de los estudiantes y cada cuatro en el caso de los docentes.

6. En los títulos de Máster Universitario la Comisión Académica actuará como Comisión de TFM y asumirá las funciones descritas en el apartado anterior para la Comisión de Trabajos de Fin de Grado.

### **Art. 3. Características**

1. El TFG y el TFM forman parte como materia o asignatura de entre 6 y 30 créditos, del plan de estudios de todo título oficial de Grado o Máster universitario, respectivamente. En ningún caso estas asignaturas podrán ser objeto de reconocimiento de créditos ni de compensación.

2. El TFG y el TFM corresponde a un trabajo autónomo que cada estudiante realizará bajo la orientación de un tutor académico. Este trabajo permitirá al estudiante mostrar de forma integrada los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas asociadas al título de Grado o de Máster universitario. Las actividades formativas de esta materia corresponden fundamentalmente al trabajo personal del estudiante que se concretará en la realización de un proyecto, estudio o memoria cuyo contenido será adecuado al número de créditos ECTS que esta materia tenga asignados en el plan de estudios, al tiempo de elaboración que en el cronograma de actividades se le haya asignado y, al menos en el caso de los TFM, al perfil académico, investigador o profesional del título.

3. El contenido de cada TFG o TFM podrá corresponder a uno de los siguientes tipos:

- 1) Trabajos experimentales relacionados con la titulación y ofertados por los docentes que participan en el título, que podrán desarrollarse en Departamentos universitarios, laboratorios, centros de investigación, empresas y afines. En el caso de llevarse a cabo en colaboración con empresas, deberá acreditarse el interés del responsable legal de la empresa por colaborar en el TFG/TFM.
- 2) Trabajos de revisión e investigación bibliográfica centrados en diferentes campos relacionados con la titulación.
- 3) Trabajos de carácter profesional relacionados con los diferentes ámbitos del ejercicio profesional para los que cualifica el título. En este supuesto se podrán desarrollar en empresas e instituciones externas, pudiendo actuar el responsable designado por la empresa como cotutor del trabajo.
- 4) Otros trabajos que corresponderán a ofertas de los docentes o de los propios estudiantes, no ajustadas a las modalidades anteriores, según se especifique en la normativa particular de cada Comisión de Trabajos Fin de Grado o Comisión Académica del Máster.

4. Los TFG/TFM podrán adaptarse a dos modalidades:

- 1) Generales, si son propuestos para que a la vez puedan ser realizados autónomamente por un número no determinado de estudiantes.
- 2) Específicos, cuando se ofertan para que los realice un único estudiante.

### **Art. 4. Autor.**

1. El TFG/TFM tiene que ser elaborado de forma autónoma por cada estudiante. Sólo en aquellos títulos en los cuales en estos trabajos se haya definido como competencia por adquirir el trabajo en grupo, cabe la posibilidad de colaboración entre más de un estudiante, debiendo la Comisión correspondiente asegurar que existe la suficiente delimitación de tareas entre ellos de forma tal que haya una presentación y posterior calificación individual.

2. La titularidad de los derechos de propiedad intelectual o de propiedad industrial de los TFG/TFM corresponde a los estudiantes que los hayan realizado. Esta titularidad puede compartirse con los tutores, los cotutores y las entidades públicas o privadas a las que pertenezcan, en los términos y con las condiciones previstas en la legislación vigente.

### **Art. 5. Tutor académico**

1. El TFG y el TFM tiene que ser realizado bajo la supervisión de un tutor académico, que será preferentemente un profesor que imparta docencia en la titulación, doctor o con vinculación permanente, salvo en el caso de los TFG/TFM en los que resulte conveniente su tutela por profesores asociados. El tutor académico será responsable exclusivamente de exponer al estudiante las características del TFG o TFM, de asistir y orientarlo en su desarrollo autónomo, de velar por el cumplimiento de los objetivos fijados y de emitir, previamente a su evaluación, un informe sobre el trabajo tutelado.

2. La Comisión de Trabajos Fin de Grado del título de Grado y la Comisión Académica del título de Máster universitario podrán autorizar que un TFG/TFM sea supervisado por más de un tutor académico o un tutor académico junto con un tutor de prácticas externas. En este caso, uno de los cotutores académicos deberá ser un docente que cumpla las condiciones del punto 1.

3. Están obligados a ofertar TFG/TFM y a actuar como tutores de los mismos los profesores que impartan docencia en la titulación, salvo aquellos que los responsables académicos de las titulaciones consideren que imparten asignaturas que proporcionan mayoritariamente competencias transversales y, por lo tanto, contribuyen en escasa medida a la obtención de competencias específicas del título. Cada año, en el marco del Plan de Ordenación Docente, la Facultad/Escuela/Instituto:

- a) realizará una previsión del número de estudiantes que se matricularán de TFG/TFM y fijará el número de temas que se ofrecerán, asegurándose de que su número sea, al menos, un 25% superior al de estudiantes previstos.
- b) solicitará a cada Departamento con responsabilidad docente en la titulación una propuesta de temas y tutores.

4. Cuando el estudiante tenga que desarrollar el TFG/TFM en su totalidad, o en una parte significativa, en instituciones y organismos distintos de la Universidad de Salamanca, el tutor del TFG/TFM, con auxilio de la Comisión de Trabajos Fin de Grado o de la Comisión Académica del Máster, tendrá que contactar con un integrante del mismo para que, en calidad de tutor de prácticas, le preste colaboración en la definición del contenido del trabajo y su desarrollo. Esta posibilidad de colaboración externa no será autorizada por la Comisión de Trabajos Fin de Grado o por la Comisión Académica del Máster si no existe previamente firmado un convenio de prácticas entre la Universidad de Salamanca y el organismo o institución.

5. El cómputo de la tutoría académica de los TFG/TFM en el compromiso de dedicación docente de los profesores se realizará de acuerdo con lo que anualmente se apruebe en el "Modelo de plantilla" de la Universidad.

#### **Art. 6. Asignación del tutor y del trabajo fin de Grado o fin de Máster.**

1. Antes del inicio oficial de cada curso la Comisión de TFG o la Comisión Académica del Máster aprobará y hará público un listado con los temas ofertados que los estudiantes pueden elegir para realizar el TFG/TFM, los docentes responsables de su tutela, el número de personas que pueden escogerlo, los criterios de asignación, y unas normas básicas de estilo, extensión y estructura del TFG/TFM. Los temas serán propuestos por los tutores académicos definidos en el artículo 5, los cuales harán sus propuestas a la Comisión correspondiente a través de los Departamentos a que estén adscritos, según el calendario que se determine. Las propuestas de TFG/TFM de carácter profesional podrán realizarlas directamente a la Comisión de TFG o a la Comisión Académica del Máster otros profesionales externos que impartan docencia en la titulación. Si así se considera, durante los dos primeros meses de cada curso académico, los estudiantes también podrán proponer a la Comisión temas para los trabajos a lo que necesariamente tendrán que acompañar un informe de viabilidad de la iniciativa. La Comisión de TFG o la Comisión Académica del Máster garantizará que este listado contenga temas de todas las módulos o materias del plan de estudios incluidas las materias optativas siempre que garanticen la adquisición de las competencias del título y en un número igual o superior al de la cifra de estudiantes matriculados más un veinticinco por ciento, o que al menos el sumatorio de las tutelas que se oferten en cada uno de ellos llegue a esa cantidad.

2. La asignación provisional del tutor y del TFG/TFM será realizada por la Comisión antes de finalizar el primer semestre, acogiendo, en la medida de lo posible, las opciones manifestadas por estudiantes y tutores. La Comisión procurará una asignación proporcionada de tutores y temas. En este sentido, y previa audiencia de los interesados, la Comisión podrá designar un tutor distinto al propuesto inicialmente.

3. El listado de las adjudicaciones definitivas de tutor académico y tema a cada estudiante se expondrá en el tablón de anuncios de la Facultad/Escuela/Departamento o Instituto responsable del título y se publicará en la página web del título de Grado o de Máster.

4. El estudiante que quiera realizar un cambio de tutor o tema deberá solicitarlo a la Comisión de TFG o a la Comisión Académica por escrito, de manera motivada, en el plazo de quince días a contar desde la fecha de la difusión del listado definitivo. La Comisión resolverá sobre la petición de cambio en un plazo de quince días procediendo, en su caso, a la asignación de un nuevo tutor y TFG/TFM, tomando en

consideración las opiniones de los interesados.

5. El tutor que quiera realizar un cambio de los estudiantes asignados, o en los temas ofertados, deberá solicitarlo a la Comisión de TFG o a la Comisión Académica por escrito, de manera motivada, en el plazo de quince días a contar desde la fecha de la difusión del listado definitivo. La Comisión resolverá sobre la petición de cambio en un plazo de quince días procediendo, en su caso, a la asignación de un nuevo tema al estudiante con el mismo tutor, o de un nuevo tutor y TFG/TFM, tomando en consideración las opiniones de los interesados.

6. La asignación de un tutor y TFG/TFM tendrá sólo validez en el curso académico en el que se encuentra matriculado el estudiante. No obstante, el tema del TFG/TFM y el tutor podrán ser tenidos en consideración por la Comisión TFG o por la Comisión Académica en adjudicaciones de cursos posteriores en caso de que el estudiante no supere la materia en el curso en que se matriculó.

7. Los estudiantes de Grado que en el último curso se encuentren en un programa de intercambio, tendrán derecho a la asignación de un tema para realizar el TFG en similares condiciones al resto de estudiantes. La presentación y defensa de dicho TFG se ajustará a las normas descritas en este Reglamento. Los estudiantes matriculados en la Universidad de Salamanca que se encuentren en un programa de intercambio podrán proponer un TFG durante el primer mes de su estancia en otro Centro. Este proyecto será aprobado por la Comisión de TFG que, además, deberá asignar un tutor adscrito a uno de los Departamentos con docencia en la titulación.

#### **Art. 7. Comisión Evaluadora.**

1. En el primer semestre de cada curso, en la forma que establezca la Junta de Facultad/Escuela o la Comisión Académica del Máster, se nombrarán una o más Comisiones Evaluadoras de Trabajos Fin de Grado y de Trabajos Fin de Máster, teniendo en cuenta el número de estudiantes matriculados y el Reglamento de Evaluación de la Universidad de Salamanca.

2. Cada Comisión Evaluadora de Trabajo Fin de Grado o de Trabajo Fin de Máster estará constituida por seis profesores, docentes de la titulación, que actuarán de forma regular en las convocatorias oficiales de cada curso académico, tres como titulares y tres como suplentes. La Comisión de TFG/TFM, podrá incluir en la Comisión Evaluadora otros profesores o miembros de Organismos Públicos de Investigación. En la evaluación de TFG/TFM de carácter profesional, al menos uno de los miembros que conforman la comisión evaluadora podrá ser un profesor asociado de la Universidad, profesional externo del ámbito de la titulación.

3. Se utilizarán los criterios de categoría docente y antigüedad para elegir al Presidente y al Secretario de la Comisión evaluadora en cada una de las actuaciones.

4. Cada Comisión Evaluadora del Trabajo Fin de Grado o del Trabajo Fin de Máster, se constituirá formalmente con la debida antelación y publicidad al acto de evaluación elaborando un acta en el que se indiquen al menos los criterios de evaluación y, en su caso, el orden de exposición de los estudiantes y el día, hora y lugar de la celebración de las audiencias de evaluación, que no podrán finalizar fuera del periodo de presentación de actas que figure en el calendario académico de la Universidad aprobado por el Consejo de Gobierno. El acta tendrá que ser expuesta, al menos, en el tablón de anuncios de Centro, Departamento o Instituto Universitario responsable del título y publicada en la página web de la titulación.

5. El tutor de un TFG/TFM no puede formar parte de la Comisión que lo evalúe.

#### **Art. 8. Matrícula.**

1. La matrícula del TFG/TFM se llevará a cabo en el mismo Centro, en los mismos plazos y de la misma forma que el resto de materias o asignaturas del plan de estudios del título de Grado o de Máster universitario.

2. Excepcionalmente, la cancelación de matrícula de Trabajos de Fin de Grado o Trabajos de Fin de Máster derivada de la imposibilidad de evaluarlos por no haber superado todos los créditos correspondientes a la titulación supondrá la devolución de las cantidades abonadas como precio público una vez que se haya realizado la segunda oportunidad de calificación. Sólo se podrá hacer uso de esta posibilidad en una ocasión por título académico.

**Art. 9. Presentación.**

1. La Comisión de TFG o la Comisión Académica del Máster, establecerá anualmente las normas de estilo, extensión y estructura del TFG.
2. En la convocatoria pertinente, de acuerdo con el procedimiento y en los plazos que establezca la Comisión de TFG o la Comisión Académica del título, el estudiante presentará una solicitud de defensa y evaluación del mismo, entregará al menos una versión electrónica del trabajo realizado, en la Secretaría del centro al que el Grado o Máster esté adscrito administrativamente, conjuntamente con cualquier otro material o producto significativo utilizado o realizado en el TFG/TFM y cuanto se estime necesario por la Comisión para la evaluación del TFG/TFM. La Secretaría receptora será la encargada de su custodia y archivo contando para ello con las instalaciones del Servicio de Archivos y Bibliotecas.
3. El tutor Académico de cada TFG/TFM, a petición de la Comisión de TFG o de la Comisión Académica del máster, enviará al Presidente de la Comisión Evaluadora con al menos cuarenta y ocho horas de antelación al inicio de las sesiones de evaluación o de audiencia pública de las exposiciones un informe del TFG/TFM tutelado, ajustado al modelo que la comisión haya establecido.
4. Los TFG/TFM evaluados positivamente con una calificación numérica de 9 o superior, merecerán la incorporación de la copia en formato digital al Repositorio Institucional con acceso abierto. Para ello se contará con la autorización expresa de los titulares de la propiedad intelectual o industrial de dicho TFG/TFM y se salvaguardarán siempre los derechos de propiedad intelectual.

**Art. 10. Defensa.**

1. La defensa del TFG/TFM será realizada por los estudiantes una vez superados el resto de créditos que conforman el plan de estudios. En el caso del TFM la defensa será pública.
2. En el caso de defensa pública, la Comisión de TFG y la Comisión Académica del Máster deberán establecer y anunciar públicamente la estructura y la duración máxima de la exposición.

**Art. 11. Evaluación y calificación.**

1. La Comisión Evaluadora deliberará a puerta cerrada sobre la calificación de los TFG/TFM sometidos a su evaluación, teniendo en cuenta la documentación presentada por los estudiantes, además del informe del tutor y, en su caso, la exposición pública de los trabajos. En el caso de que en una titulación de Grado o de Máster se hubiesen constituido más de una Comisión evaluadora de TFG/TFM, las mismas unificarán los criterios de evaluación aplicables.
2. La calificación global tendrá en cuenta, al menos, la calidad científica y técnica del TFG/TFM presentado, la calidad del material entregado y la claridad expositiva. En el caso de exposición pública se valorará también la capacidad de debate y defensa argumental.
3. La calificación final será la resultante de aplicar la media aritmética entre las notas atribuidas al TFG/TFM por cada uno de los miembros de la Comisión Evaluadora. Esta calificación se otorgará en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que tendrá que añadirse su correspondiente calificación cualitativa:
  - 0 – 4,9: Suspenso.
  - 5,0 – 6,9: Aprobado.
  - 7,0 – 8,9: Notable.
  - 9,0 – 10: Sobresaliente.
4. Las actas administrativas de calificación de los TFG/TFM serán emitidas en su caso por los Centros a nombre del Presidente de la Comisión Evaluadora, quien deberá firmarlas junto al Secretario de la Comisión Evaluadora, que será el encargado de elaborarlas y, en tiempo y forma, darle el trámite administrativo oportuno ante los Centros correspondientes.

5. A la finalización de cada convocatoria de defensa de TFG/TFM, la Comisión evaluadora de TFG/TFM podrá conceder la mención de "Matrícula de Honor" a uno o varios TFG/TFM, siempre que estos hayan obtenido en la evaluación final una calificación cualitativa de "Sobresaliente". En el caso de que en una titulación de Grado o de Máster se hubiesen constituido más de una Comisión evaluadora de TFG/TFM, los Presidentes de las mismas se reunirán para adjudicar las "Matrículas de Honor". El número de estas menciones no podrá ser superior a un cinco por ciento del número de estudiantes matriculados en la materia de TFG/TFM; en caso de que este número sea inferior a veinte sólo se podrá conceder una "Matrícula de Honor". Cuando el número de candidatos fuera superior al número de menciones que se pueden otorgar, la Comisión Evaluadora deberá motivar en una resolución específica su decisión, tomando en consideración criterios de evaluación que tengan que ver con la adquisición de competencias asociadas al título. La consignación de la "Matrícula de Honor" en los expedientes académicos de los estudiantes se realizará de conformidad con lo previsto en el número anterior.

6. Cuando la calificación cualitativa final sea suspenso, es aconsejable que la Comisión Evaluadora haga llegar al estudiante y a su tutor, de forma oral o por escrito, las recomendaciones que se consideren oportunas con la finalidad de que el TFG/TFM pueda mejorar y ser presentado en la siguiente convocatoria.

#### **Art. 12. Revisión de calificaciones.**

1. Los estudiantes podrán recurrir su calificación final del TFG/TFM ante la Comisión de Docencia de la Facultad/Escuela en el plazo máximo de quince días hábiles desde la fecha de publicación de actas.
2. La Comisión de Docencia solicitará informe sobre el recurso a la Comisión Evaluadora del TFG/TFM, al tutor y a la Comisión de Trabajos Fin de Grado o la Comisión Académica del Título y lo resolverá en el plazo máximo de un mes desde la presentación del mismo por el estudiante.
3. La Comisión de Docencia notificará la resolución del recurso el estudiante y dará traslado de la misma a la Secretaría de la Facultad/Escuela.
4. Contra la resolución de la Comisión de Docencia de la Facultad/Escuela, el estudiante podrá interponer recurso de alzada ante el Rector de la Universidad.
5. La Comisión de Docencia de la Facultad/Escuela emitirá anualmente un informe sobre las reclamaciones recibidas, que hará llegar a las Comisiones de Calidad de las titulaciones afectadas.

#### ***Disposición adicional. Referencias de género***

Todos los artículos de esta normativa que emplean la forma del masculino genérico se entenderán aplicables a personas de ambos sexos.

#### **Disposición Final. Entrada en vigor.**

Este Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Salamanca.

## **TRABAJO DE FIN DE GRADO EN QUÍMICA/INGENIERÍA QUÍMICA. NORMAS COMPLEMENTARIAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS AL REGLAMENTO DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO DE LA USAL**

(Aprobado por la Junta de Facultad en sesión de 17 de Mayo de 2013)

El Reglamento de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la Universidad de Salamanca aprobado por el Consejo de Gobierno de 27 de julio de 2010 (Reglamento de TFG de la USAL) faculta a los distintos centros para el desarrollo de normas complementarias que lo adapten a las peculiaridades del mismo (Art. 2.3). En este sentido, el presente documento desarrolla aquellos aspectos no concretados en dicho reglamento marco, adaptándolo a los Trabajos de Fin de Grado en Química/Ingeniería Química.

### **GRADO EN QUÍMICA/INGENIERÍA QUÍMICA**

El plan de estudios del Grado en Química/Ingeniería Química establece como última materia a superar antes de obtener el título un Trabajo Fin de Grado de 12 créditos ECTS en el Grado en Ingeniería Química y de 15 ECTS en el Grado en Química.

El TFG será elaborado de forma autónoma por cada estudiante, y será defendido ante una Comisión de Evaluación integrada por 3 profesores que impartan docencia en el Grado en Química/Ingeniería Química.

En la Facultad de Ciencias Químicas, se crearán las Comisiones de Trabajos de Fin de Grado en Química/Ingeniería Química, que gestionará todo el proceso relativo a los TFG.

#### **1.-COMISIONES DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO EN QUÍMICA/INGENIERÍA QUÍMICA (CTFGs)**

La **Comisión de Trabajo de Fin de Grado en Química (CTFGQ)** estará presidida por el Decano/a o profesor/a en quien delegue, y además compuesta por 3 profesores de la Facultad, actuando el de menor antigüedad de ellos como secretario y 2 estudiantes nombrados en Junta de Facultad. La renovación de los miembros de la CTFG se realizará de acuerdo con el Art 2.4 del Reglamento de TFG de la USAL, cada dos años en el caso de los estudiantes y cada cuatro en el caso de los docentes.

La **Comisión de Trabajo de Fin de Grado en Ingeniería Química (CTFGIQ)** estará presidida por el Decano/a o profesor/a en quien delegue, y además compuesta por 2 profesores del Área de Ingeniería Química y un profesor de una de las otras áreas implicadas en la docencia del Grado en Ingeniería Química, actuando el de menor antigüedad de ellos como secretario y 2 estudiantes nombrados en Junta de Facultad. La renovación de los miembros de la CTFG se realizará de acuerdo con el Art 2.4 del Reglamento de TFG de la USAL, cada dos años en el caso de los estudiantes y cada cuatro en el caso de los docentes.

Las funciones de la CTFG serán

##### **Gestionar todo el proceso relativo a los TFG:**

- Establecer el calendario de aplicación de esta normativa.
- Establecer el calendario de aplicación de esta normativa.
- Solicitar los posibles temas de TFG a los profesores a través de los departamentos.
- Garantizar que el listado de temas propuesto contenga temas de todos los módulos o materias de plan de estudios incluidas las materias optativas en un número igual o superior al de la cifra de estudiantes matriculados más un veinticinco por ciento.
- Aprobar y publicar los listados de los temas con sus correspondientes tutores, número de personas que pueden escogerlos y criterios de asignación.
- Validar los temas propuestos por los estudiantes según ANEXO I.
- Asignar a cada alumno un tema de trabajo y su respectivo tutor.
- Autorizar que un TFG sea supervisado, en su caso, por más de un tutor.
- Estudiar y resolver las solicitudes de cambio de tutor o cambio de estudiantes.
- Procurar una asignación adecuada y proporcionada de tutores y temas.
- Nombrar las Comisiones de Evaluación.
- Repartir los trabajos a presentar en cada convocatoria entre las distintas Comisiones Evaluadoras.
- Solicitar a los tutores la entrega de un informe sobre el trabajo tutelado según ANEXO II.
- Establecer y anunciar públicamente la estructura y duración máxima en la que se debe llevar a cabo la defensa del TFG ante la Comisión Evaluadora.
- **Velar por la calidad de los trabajos.**  
Establecer las normas básicas de estilo, extensión y estructura del TFG
- **Asegurar la aplicación de este Reglamento.**

#### **2.-CONVOCATORIAS**

En cada curso académico, el estudiante que se matricule en el TFG tendrá derecho a dos convocatorias para presentar el trabajo. Las fechas concretas para la defensa de TFG se establecerán por la CTFG de acuerdo con el calendario académico aprobado para cada curso y se harán públicas en el primer semestre del mismo.

### 3.-TUTORES

El tutor académico y conforme al art. 5 del reglamento de TFG de la USAL, será un docente del Título (Grado en Química/Ingeniería Química), doctor o con vinculación permanente con la Universidad, a excepción de los TFG de carácter profesional, en los que podrá actuar como tutor un profesor asociado con la Universidad, profesional externo del ámbito de la titulación. Todos los profesores que cumplan con los requisitos anteriores y que impartan docencia en el Grado de Química/Ingeniería Química tendrán la obligación de participar como tutores de los TFG pudiendo tutelar hasta un máximo de 3 trabajos por cada curso académico.

El Tutor tendrá la obligación de informar y asesorar al estudiante sobre cómo enfocar y elaborar el TFG, así como de solventar aquellas dudas que el proceso pueda plantear. El Tutor será ajeno a la valoración que el estudiante obtenga en el TFG, siendo responsabilidad única del estudiante el rendimiento que obtenga. El nombre del tutor no figurará en la Memoria presentada por el estudiante. La CTFG velará para mantener las condiciones de igualdad en la participación de todos los profesores como tutores del TFG.

### 4.-TIPOS DE TRABAJOS Y PROPUESTA DE LOS TEMAS

#### Tipos de trabajos

El contenido de los TFG, de acuerdo con el Art. 3.3 del Reglamento de TFG de la USAL en el caso del **Grado en Química** podrán ser de 4 tipos: experimentales, de revisión e investigación bibliográfica, de carácter profesional y de otras modalidades ofertadas por los estudiantes o los docentes. A su vez y según el Art. 3.4, los estudiantes podrán optar por la modalidad de TFG de carácter general (realizados por un número no determinado de estudiantes de forma autónoma) o específico (ofertados para un único estudiante).

El contenido de los TFG, de acuerdo con el Art. 2.3 del Reglamento de TFG de la USAL y Orden CIN/351/2009 en el caso del Grado en Ingeniería Química será un ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Industrial de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

#### Propuesta de los temas

La propuesta de los temas a asignar a los alumnos puede seguir dos vías alternativas:

- Listado ofertado por la Facultad a través de su CTFG.
- Propuesta de un alumno según el ANEXO I.

Para la elaboración del listado de ofertas de temas, la CTFG solicitará a los tutores a través de los Departamentos una propuesta preliminar de temas de TFG para cada curso antes de la finalización del curso anterior y otra más concreta durante el periodo de matrícula del curso de aplicación, de cara a garantizar una oferta adecuada.

Cada profesor, doctor o con vinculación permanente con la Universidad, estará obligado a presentar al menos 2 temas concretando el tipo y el carácter de los mismos.

El listado de temas propuestos por los tutores se hará público en su primera versión antes del comienzo del curso y en su versión definitiva, en caso de existir alguna modificación, durante el primer mes del curso de aplicación. La CTFG garantizará que el listado contenga temas de todos los módulos o materias de plan de estudios incluidas las materias optativas en un número igual o superior al de la cifra de estudiantes matriculados más un veinticinco por ciento según establece el Art.7.1 del Reglamento de TFG de la USAL.

En el segundo supuesto, es decir cuando el alumno proponga el tema del TFG se necesita un acuerdo previo con uno de los profesores que impartan docencia en la titulación que actuará como tutor. En este supuesto el estudiante tendrá que solicitarlo a la CTFG mediante el ANEXO I y con el visto bueno del tutor. Este anexo deberá ser entregado en la Secretaría de la Facultad en la primera semana de octubre.

En el caso de los TFG de carácter profesional y según el Art. 7.1 del Reglamento de TFG de la USAL y si así se considera, los estudiantes podrán proponer a la CTFG los temas durante el primer mes de cada curso académico que necesariamente tendrán que ir acompañados por un informe académico de viabilidad de la iniciativa.

### 5.- ASIGNACIÓN DEL TEMA Y TUTOR

En el curso académico en que el estudiante se matricule de todas las asignaturas que le quedan para terminar sus estudios, puede realizar también su matriculación en el TFG.

Durante el primer semestre del curso, se asignarán a todos estudiantes matriculados el TFG su tema de trabajo y tutor correspondiente.

Para la asignación de los trabajos a los estudiantes hay varias opciones:

1. Acordar el tema con un profesor que imparta docencia en la titulación
2. Acordar el tema con un órgano ajeno a la Facultad (empresa, centro de investigación...)
3. Elegir uno de los propuestos por la Facultad mediante un sistema de elección "in situ".

En los dos primeros casos, deberá entregarse el ANEXO I en la Secretaría de la Facultad en la primera semana de octubre. La CTFG resolverá antes de la fecha de la elección "in situ" las solicitudes recibidas. Si alguna de las propuestas de los estudiantes no es aceptada por la CTFG, el alumno tendrá la posibilidad de elegir uno de los ofertados en igualdad de condiciones que el resto de compañeros.

La elección "in situ" de los temas propuestos se realizará durante la segunda semana de octubre y se llevará a cabo en función de la calificación media de los expedientes; si hubiera empate, en función del menor número de créditos pendientes de superar; si persiste el empate, se realizará un sorteo para establecer el orden definitivo de elección. Si algún estudiante no está presente cuando llegue su turno, otra persona podrá elegir por él siempre que posea una autorización firmada por el interesado. La CTFG revisará las propuestas y publicará el listado definitivo de temas asignados y tutores. Las listas se expondrán en el tablón de anuncios de la Facultad y se publicarán en la página web de la titulación según el Art. 7.3 del Reglamento de TFG de la USAL.

El listado de adjudicaciones definitivas está regulado en el art. 7.3 del Reglamento de TFG de la USAL y establece que se podrá recurrir por parte de los alumnos ante la Comisión de Docencia delegada del Consejo de Gobierno durante los siete días naturales siguientes a la publicación del listado

En el mismo sentido, se podrá solicitar un cambio de tutor/tema a la CTFG por escrito, de manera motivada, en el plazo de quince días a contar desde la fecha de la difusión del listado definitivo. La CTFG resolverá las peticiones de cambio en un plazo de quince días procediendo, en su caso, a la asignación de un nuevo tutor y tema. La resolución final de la CTFG se podrá recurrir en un plazo de siete días naturales

ante la Comisión de Docencia delegada del Consejo de Gobierno conforme regula el Art. 7.4 del Reglamento de TFG de la USAL.

A su vez, según el Art. 7.5 del Reglamento de TFG de la USAL, los tutores que quieran realizar de manera motivada un cambio de los estudiantes asignados o temas ofertados deberán solicitarlo por escrito a la CTFG en los mismos plazos mencionados anteriormente para los estudiantes.

La asignación de un tutor y TFG tendrá solo validez en el curso académico en el que se encuentra matriculado el estudiante. No obstante, el tema del TFG y el tutor podrán ser mantenidos durante un año más si el estudiante lo solicita, con acuerdo del Tutor y si la CTFG lo estima oportuno. Los estudiantes de Grado que en el último curso se encuentren en un programa de movilidad, tendrán derecho a la asignación de un tema para realizar el TFG en similares condiciones al resto de estudiantes, según el Artículo 7.7 del reglamento de TFG de la USAL.

Los alumnos podrán proponer un TFG durante el primer mes de su estancia en otro Centro adjuntando el consentimiento del Centro de Intercambio. Este proyecto será aprobado por la Comisión de TFG y asignará un tutor de entre los profesores que imparten docencia en la Titulación.

## **6.-MATRÍCULA, PRESENTACIÓN Y DEFENSA**

Con la matrícula, el estudiante tendrá derecho a dos convocatorias consecutivas del mismo curso académico. Será necesario para su presentación que el estudiante haya superado el resto de las asignaturas que conforman el plan de estudios. Tras la elaboración del TFG, el alumno deberá entregar la memoria del mismo en versión impresa y digital en fechas posteriores al cierre de actas del período de exámenes establecido en el calendario académico para la primera o segunda convocatoria. La fecha límite de entrega de la Memoria será establecida por la CTFG.

El estudiante deberá presentar y defender públicamente el trabajo ante una Comisión de Evaluación en las fechas establecidas por la CTFG.

La CTFG, establecerá y publicará con suficiente antelación las normas de estilo, extensión y estructura del TFG, así como la forma y el tiempo en el que se debe llevar a cabo la defensa.

## **7.-COMISIONES DE EVALUACIÓN**

Durante el primer semestre del curso académico, la CTFG designará los miembros de las diferentes Comisiones de Evaluación, de manera que todos los profesores actúen en las convocatorias de forma rotatoria. Cada Comisión estará compuesta por 3 profesores titulares y 3 profesores suplentes (Art. 6.2 Reglamento de TFG de la USAL) y evaluará como máximo a 5 estudiantes.

La asignación de trabajos a evaluar por cada Comisión se realizará al menos 7 días naturales antes de la fecha prevista para el inicio de la prueba en las fechas determinadas por la CTFG. El tutor no podrá formar parte de la Comisión en la que se evalúe el trabajo presentado por sus tutorados. Las Comisiones de Evaluación deberán recibir un informe emitido por el tutor del TFG (a petición de la CTFG) según el ANEXO II al menos dos días naturales antes de la realización de la prueba.

Según el Art. 6 del Reglamento de TFG de la USAL, en la constitución formal de cada Comisión Evaluadora se elaborará un acta con los criterios de evaluación, orden de exposición, día, hora y lugar de celebración, que tendrá que ser expuesta en el tablón de anuncios del Centro y publicado en la página web de la titulación. Los presidentes de las diferentes Comisiones se reunirán previamente para unificar los criterios de evaluación aplicables.

## **8.-CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Los TFG que se presenten ante cada Comisión de Evaluación serán juzgados por cada uno de sus miembros teniendo en cuenta la calidad científica y técnica, la cantidad del material entregado, la claridad expositiva, la capacidad de debate y la defensa argumental. También se tendrá en cuenta el informe emitido por el tutor del TFG según ANEXO II.

La calificación final del trabajo procederá de la media aritmética, expresada con un decimal, de las notas de los tres miembros del tribunal en la escala de 0 a 10, a la que tendrá que añadirse su correspondiente calificación cualitativa: Suspenso (0-4,9), Aprobado (5,0-6,9), Notable (7,0- 8,9) o Sobresaliente (9,0-10).

Después de la presentación y defensa de todos los TFG y antes de la entrega de actas, los Presidentes de todas las Comisiones de Evaluación participantes en la convocatoria se reunirán para adjudicar las "Matrículas de Honor" entre aquellos que hubieran obtenido la calificación cualitativa de "Sobresaliente". Se podrán adjudicar hasta un máximo de un 5 % de "Matrículas de Honor". La revisión de calificaciones se realizará de acuerdo al Art. 12 del Reglamento de TFG de la USAL.

## **9.-VALORACION DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO REALIZADOS Y DEFENDIDOS EN OTROS CENTROS**

En el caso de estudiantes que realicen su TFG durante su estancia en otros centros universitarios o de investigación, dentro de un programa de movilidad, podrán acogerse a su defensa mediante la modalidad a distancia, en el centro en que realicen su estancia. Para ello cursarán una petición a la CTFG, que en su caso deberá avalar las condiciones de su defensa en el centro en cuestión y asumir su calificación, elevando la solicitud a la aprobación de la Comisión de Docencia, delegada de Consejo de Gobierno. En caso de defenderse en la Facultad de Ciencias Químicas, el estudiante lo defenderá como establece esta normativa y deberá adjuntar el consentimiento del Centro de Intercambio (ver punto 5).

ANEXO I

TRABAJO DE FIN DE GRADO EN  
QUÍMICA/INGENIERÍA QUÍMICA FORMULARIO DE  
PROPUESTA DE TEMA POR PARTE DEL ALUMNO

DATOS DEL ALUMNO

D./D<sup>a</sup>

.....

DNI

.....

..

E-mail:

.....

Teléfonos de contacto:.....

Dirección

Postal.....

Curso:....

Nota media

Créditos superados de la titulación:

Créditos por superar:

**Tema propuesto para realizar el TFGM**

Título:

Tutor:

Nombre y Apellidos:

Departamento

Resumen (en el formato a especificar por la CTFGB):

Fecha y Firma (El estudiante)

VB Tutor (firma)

**SRA. PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DEL  
TRABAJO DE FIN DE GRADO EN  
QUÍMICA /INGENIERÍA QUÍMICA**

**ANEXO II**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO EN  
QUÍMICA/INGENIERÍA QUÍMICA INFORME  
TUTOR**

(entregar al Presidente de la Comisión Evaluadora al menos 48 horas antes de la defensa)

**Título del trabajo:**

**Nombre y apellidos del estudiante:**

**Nombre y apellidos del tutor:**

**Informe libre (máximo 200 palabras):**

**Informe del trabajo del estudiante:**

**Fecha y Firma El tutor**

**SRA. PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DEL  
TRABAJO DE FIN DE GRADO EN  
QUÍMICA/INGENIERÍA QUÍMICA**

## DIRECCIONES WEB DE INTERÉS

Universidad de Salamanca: <http://www.usal.es>  
 Facultad de Ciencias Químicas:  
<http://www.usal.es/ccquimicas> Secretaría Facultad de  
 Ciencias Químicas: <http://www.sec.fcq@usal.es> Para  
 cualquier consulta que el estudiante desee formular.  
 Enseñanza virtual: <http://alquimia.fis.usal.es>  
 Portal del Servicio de Archivos y  
 Bibliotecas: <http://sabus.usal.es> Portal de los  
 Servicios Informáticos: <http://lazarillo.usal.es>  
 Portal del Servicio de Orientación al Universitario  
 (SOU): <http://websou.usal.es> Portal del Servicio de Asuntos  
 Sociales (SAS): <http://www.usal.es/sas>  
 Portal del Servicio de Educación Física y Deportes  
 (SEFYD): <http://www.usal.es/deportes> Portal del Servicio de Colegios  
 Mayores y Residencias: <http://www.usal.es/residen> Portal del Servicio  
 de Actividades Culturales: <http://sac.usal.es>  
 Ediciones Universidad de Salamanca:  
<http://www.eusal.es> Espacio Europeo de  
 Educación Superior: <http://www.usal.es/eees>

## PERFIL DE INGRESO

Podrán ser admitidos para seguir estudios de Grado en Ingeniería Química, aquellos alumnos que reúnan los requisitos de acceso que establece la normativa y dentro de los límites fijados para esta titulación. No obstante, se recomienda que el alumno haya cursado sus estudios de Bachillerato preferentemente en una orientación Científico-Tecnológica con lo que acreditará una base de conocimiento en el ámbito de las áreas de Matemáticas, Física, Química y Dibujo Técnico que garantice la posibilidad de un adecuado seguimiento de sus estudios de Grado.

También es recomendable una serie de actitudes y valores en el aspirante al Grado en Ingeniería Química que contribuirán a conseguir todas las competencias que se plantean para estos estudios como son:

- Sentido de la responsabilidad y disciplina en su trabajo.
- Carácter positivo, entusiasta, comunicativo, respetuoso y solidario.
- Ser perceptivo, curioso e imaginativo.
- Personalidad abierta a nuevas y múltiples formas de pensamiento en equipo.
- Mostrar aptitud para desarrollar una mente crítica y trabajar en equipo.
- Poseer iniciativa y gusto por mejorar de forma continua a base del estudio.

## PERFIL DE EGRESO

De conformidad con las directrices de la Federación Europea de Ingeniería Química y la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero (BOE n44 de 20/02/2009) por la que se establecen los requisitos para la verificación de los Titulos Universitarios que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial, una formación adecuada en este campo científico implicará la adquisición de los conocimientos básicos y habilidades que garanticen llegar a "conocer y ser capaz de desarrollar el diseño de procesos y productos" característicos de la industria química y de los múltiples sectores con ella relacionados (farmacéutico, biotecnológico, energético, alimentario, medioambiental etc.).

Por tanto, el objetivo general será formar profesionales con capacidad para aplicar el método científico y los principios de ingeniería y economía para formular y resolver problemas complejos y, más en particular, los relacionados con la:

**Realización de proyectos de instalaciones y servicios auxiliares de las industrias químicas:** calefacción, refrigeración, ventilación, acondicionamiento acústico, distribución y almacenamiento de productos químicos y fluidos a presión, abastecimiento de agua, de redes de aguas pluviales, sanitarias e industriales, control y prevención de incendios y de la contaminación.

**Proyección, diseño y desarrollo de procesos y productos químicos aplicando las bases científicas y tecnológicas a dichos procesos y a sus productos:** producción, control técnico y de calidad, concepción, cálculo, diseño, instalación, puesta en marcha, operación, mantenimiento e inspección, procesado de datos, fabricación de equipos y su comercialización.

**Redacción de estudios, trabajos, informes y procedimientos en el ámbito económico, medioambiental, industrial químico, social y laboral a través de empresas de ingeniería y consultoría:** Estudios de impacto ambiental, viabilidad técnica, económica y de mercado; tratamiento, gestión y valoración de residuos, control y prevención de la contaminación; Ecoeficiencia y ecodiseño de procesos y productos y desarrollo sostenible; Control, instrumentación, simulación y optimización de procesos; gestión del riesgo, la seguridad y la salud en la industria; Asesoramiento, peritaciones, informes, dictámenes, tasaciones y actuaciones técnicas oficiales y particulares, Homologación y verificación, análisis y ensayos químicos.

Posibilidad de ejercer en la administración, entes públicos y ámbito de la enseñanza y la investigación en los términos previstos en la normativa correspondiente.

Para la consecución de estos objetivos, el título recoge, por una parte, una formación generalista en Ciencias Básicas (Matemáticas, Física, Química etc.) y en materias tecnológicas también básicas, y por otra, una formación específica de ingeniería química.

El Grado en Ingeniería Química reúne asimismo los requisitos formativos que permiten obtener las competencias que en el momento actual habilitan para la actividad profesional regulada en España de Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Química Industrial (Real Decreto 1665/1991), cuyas atribuciones profesionales se recogen en la Ley 12/1986.

## SALIDAS PROFESIONALES

---

Los Ingenieros Químicos, IQ, son polivalentes y pueden trabajar en una gran variedad de industrias:

- **Procesos Químicos:** el papel de los IQ es el diseño y operación de los procesos en muchas especialidades: productos químicos agrícolas, catalizadores, gases, pinturas y colorantes, derivados del petróleo, plásticos y resinas, polímeros, celulosa y papel, caucho, detergentes y cosméticos, grasas, fibras sintéticas, etc.
- **Biotecnología:** utiliza células vivas, y técnicas biológicas para crear productos para su uso en otras industrias.
- **Salud y seguridad ambiental:** Los IQ están involucrados en el tratamiento y eliminación de residuos y en la seguridad de los procesos.
- **Alimentos y bebidas:** Incluye la manipulación, transformación, preparación, envasado y conservación de alimentos y bebidas.
- **Combustibles:** esta industria se ocupa de los productos relacionados con el petróleo y sus derivados, de los combustibles nucleares y sintéticos y del desarrollo de fuentes alternativas de energía.
- **Materiales Avanzados:** Numerosas industrias emplean a los IQ para desarrollar materiales con propiedades excepcionales mediante la manipulación de la densidad, resistencia mecánica, conductividad térmica, la pureza y otras propiedades de las sustancias.

## PROGRAMA FORMATIVO DE GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

---

### PLAN DE ESTUDIOS DE GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

#### PRIMER CURSO

Código	Primer Curso (1er. Semestre)	Créditos ECTS	Tipo
104100	Física I	6	Básico
104101	Matemáticas I	6	Básico
104102	Química Inorgánica	6	Básico
104103	Química Física	4,5	Básico
104104	Estadística	6	Básico

Código	Primer Curso (2º Semestre)	Créditos ECTS	Tipo
104105	Física II	6	Básico
104106	Matemáticas II	6	Básico
104107	Informática	6	Básico
104108	Expresión Gráfica	6	Básico
104109	Experimentación en Química	7,5	Básico

#### SEGUNDO CURSO

Código	Segundo Curso (1er. Semestre)	Créditos ECTS	Tipo
104110	Matemáticas III	7,5	Básico
104111	Química Orgánica	6	Básico
104112	Economía de la Empresa y Organización Industrial	6	Básico
104113	Química Analítica	4,5	Básico
104114	Termodinámica Aplicada	6	Obligatorio

Código	Segundo Curso (2º Semestre)	Créditos ECTS	Tipo
104115	Métodos Instrumentales de Análisis	4,5	Básico
104116	Bases de la Ingeniería Química	6	Obligatorio
104117	Termotecnia	4,5	Obligatorio
104118	Transmisión de Calor	6	Obligatorio
104119	Mecánica de Fluidos	6	Obligatorio
	<b>Optativa 1</b>		
104137	Gestión y Control de Calidad	3	Optativo
104138	Patentes	3	Optativo
104139	Introducción a la Biología Aplicada a Bioprocesos	3	Optativo

**Optativas:** 3 créditos a lo largo del semestre. A elegir entre cualquier asignatura Optativa 1

### TERCER CURSO

Código	Tercer Curso (1er. Semestre)	Créditos ECTS	Tipo
104120	Ingeniería Energética	6,0	Obligatorio
104121	Operaciones de Separación	7,5	Obligatorio
104122	Experimentación en Ingeniería Química I	6,0	Obligatorio
104123	Cinética Química	4,5	Obligatorio
104124	Electrónica y Electrotecnia	6,0	Obligatorio

Código	Tercer Curso (2º Semestre)	Créditos ECTS	Tipo
104125	Reactores Químicos	7,5	Obligatorio
104126	Seguridad, Higiene Industrial y Medio Ambiente	6,0	Obligatorio
104127	Ciencias de los materiales	6,0	Obligatorio
104128	Experimentación en Ingeniería Química II	6,0	Obligatorio
	<b>Optativa 2</b>		
104140	Matemáticas aplicadas a la Gestión	4,5	Optativo
104141	Operaciones de separación en Biotecnología	4,5	Optativo
104142	Polímeros	4,5	Optativo

**Optativas:** 4,5 créditos a lo largo del semestre. A elegir entre cualquier asignatura Optativa 2

### CUARTO CURSO

Código	Cuarto Curso (1er. Semestre)	Créditos ECTS	Tipo
104129	Tecnología de materiales	6,0	Obligatorio
104130	Experimentación en Ingeniería Química III	6,0	Obligatorio
104131	Diseño de equipos e instalaciones	6,0	Obligatorio
104132	Química Industrial	6,0	Obligatorio
	<b>Optativa 3</b>		
104143	Corrosión avanzada en procesos químicos	6,0	Optativo
104144	Logística y marketing industrial	6,0	Optativo
104145	Biorreactores y tecnología de bioprocesos	6,0	Optativo

Código	Cuarto Curso (2º Semestre)	Créditos ECTS	Tipo
104133	Proyectos en Ingeniería Química	6,0	Obligatorio
104134	Automática y control	6,0	Obligatorio
104135	Prácticas en Empresa	6,0	Obligatorio
104136	Trabajo Fin de Grado	12,0	TFG

**Optativas:** 6 créditos a lo largo del semestre. A elegir entre cualquier asignatura optativa 3


**PROFESORADO**

A continuación se incluyen Profesores que imparten alguna disciplina de los Planes de Estudio de Grado Ingeniería Química.

**DEPARTAMENTOS ADSCRITOS A LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS**

<b>Dpto. Ingeniería Química y Textil</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dr. D. Miguel Ángel Galán Serrano	923-294450 Ext.1512	magalan@usal.es
Dr. D. Jorge Cuellar Antequera	923-294479	cuellar@usal.es
Dr. D. José Luis Martín Sánchez	923-294450 Ext.1512	jolmasa@usal.es
Dr. D. Ángel Miguel Estévez Sánchez	923-294450 Ext.1512	estevez@usal.es
Dr. D. Jacinto Catalán Cancho	923-294450 Ext.1512	jcatalan@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Carmen Márquez Moreno	923-294450 Ext.1511	mcm@usal.es
Dr. D. Francisco Javier Montes Sánchez	923-294450 Ext.1511	javimon@usal.es
Dr. D. Carlos Costa Pérez	923-294450 Ext.1511	ccosta@usal.es
Dr. D. Jesús M <sup>a</sup> Rodríguez Sánchez	923-294450 Ext.1531	jesusr@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Eva M <sup>a</sup> Martín del Valle	923-294450 Ext.1511	emvalle@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Elena Díaz Martín	923-294450 Ext.1512	e.diaz@usal.es
Dr. D. Paulo Aloisio Edmond Reis da Silva Augusti	923-294450 Ext.1531	pauloaugusto@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Carmen Torrente Hernández	923-294450 Ext.1531	carmina@usal.es
Dr. D. José M <sup>a</sup> Sánchez Álvarez	923-294450 Ext.153	chemasal@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Cristina Martín Martín	923-294479	crismm@usal.es
Dr. D. Mariano Martín Martín	923-294450 Ext.1531	mariano.m3@usal.es
Dr. D. Luis Simón Rubio	923-294479	l.simon@usal.es
D. Audelino Alvaro Navarro	923-294450 Ext.1531	audea@usal.es
Dr. D. Edgar Pérez Herrero	923-294450 Ext. 1531	edgarpherrero@usal.es
D <sup>a</sup> . Montaña Elviro Pérez (Bec. Investigación)	923-294479	montyelvirop@usal.es
D <sup>a</sup> . Alexandra Alegría Sánchez (Bec. Investigación)	923-294479	sandraale@usal.es

<b>Dpto. Qca Analítica, Nutrición y Bromatología</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Inmaculada González Martín	923-294450 Ext.1532	inmaglez@usal.es
Dr. D. Cándido García de María	923-294450 Ext.1541	cgardem@usal.es
Dr. D. Francisco Pedráz Penalva	923-294483	fp@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Myriam Bustamante Rangel	923-294483	mbr@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Esther Fernández Laespada	923-294483	eff@usal.es
Dr. D. Miguel del Nogal Sánchez	923-294450 Ext.1524	mns@usal.es
D <sup>a</sup> . Rosa M <sup>a</sup> González Paredes (Bec. Investigación)	923-294450 Ext.1524	rosamgonzal@usal.es

<b>Dpto. Química Física</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dr. D. Francisco Salvador Palacios	923-294478	salvador@usal.es
Dr. D. José Luis Usero García	923-294487	usero@usal.es
Dr. D. José Luis González Hernández	923-294478	jlgh93@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Carmen Izquierdo Misiego	923-294485	misiego@usal.es
Dr. D. Emilio Calle Martín	923-294487	ecalle@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Dolores Merchán Moreno	923-294487	mdm@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Mar Canedo Alonso	923-294478	mcanedo@usal.es
D. Nicolás Martín Sánchez (Bec. Inv.)	928-294478	nicolas_martin@usal.es

<b>Dpto. Química Inorgánica</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dr. D. Emilio Rodríguez Fernández	923-294450 Ext. 1545	erodri@usal.es
Dr. D. Vicente Sánchez Escribano	923-294450 Ext. 1514	vescrib@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Silvia González Carrazán	923-294450 Ext. 1514	silviag@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Carmen M <sup>a</sup> del Hoyo Martínez	923-294489	hoyo@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Soledad San Román Vicente	923-294489	sanroman@usal.es
Dr. D. José Manuel Martín Llorente	923-294489	jmmartin@usal.es

<b>Dpto. Química Orgánica</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dr. D. Alfonso Fernández Mateos	923-294481	afmateos@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Pilar Basabe Barcala	923-294474	pbbs@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Cruz Caballero Salvador	923-294481	ccsa@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Josefa Anaya Mateos	923-294481	janay@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> José Sexmero Cuadrado	923-294474	mjsex@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Laura Marcos Monleón	923-294482	lmon@usal.es

#### OTROS DEPARTAMENTOS

<b>Dpto. Administración y Economía de la Empresa</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dr. D. Miguel Francisco Carpio Sánchez	923-294500 Ext. 3507	mfcarpio@usal.es
Dr. D. Miguel Ángel Prado Prieto	923-294500 Ext. 3486	mprado@usal.es

<b>Dpto. Bioquímica y Biología Molecular</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Raquel Rodríguez Rodríguez	923-294500 Ext. 4626	requelmi@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Verónica González Núñez	923-294500 Ext. 5317	vgnunez@usal.es

<b>Dpto. Construcción y Agronomía</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
D. Javier del Río Hernández		javierdelrio@ono.com

<b>Dpto. Derecho Privado</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dr. D. José Luis Sánchez Barrios	923-294500 Ext.1680	jsaba@usal.es

<b>Dpto. Estadística</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Inmaculada Barrera Mellado	923-294500 Ext.1921	imb@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> José Fernández Gómez	923-294450 Ext.1921	mjfg@usal.es
Dr. D. Jesús Martín Sánchez	923-294450 Ext.1921	jmartin@usal.es

<b>Dpto. Física Aplicada</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Carmen Vázquez Galán	923-294450 Ext. 1545	mcvazquez@usal.es
Dr. D. Marcelino Zazo Rodríguez	923-294439	marcel@usal.es
Dr. D. Ignacio Iñiguez de la Torre Bayo	923-294450 Ext.1301	nacho@usal.es
Dr. D. Antonio González Sánchez	923-294450 Ext.1311	ags@usal.es
Dr. D. Fco. Javier Iglesias Pérez	923-294450 Ext.1311	javigles@usal.es
Dr. D. José Miguel Mateos Roco	923-294450 Ext.1311	roco@usal.es
Dr. D. Alejandro Medina Domínguez	923-294450 Ext.1311	amd385@usales
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Ana M <sup>a</sup> García González	923-294450 Ext.1320	agg@usal.es
Dr. D. José Ignacio Iñiguez de la Torre Mulas	923-294450 Ext.1311	indy@usal.es
Dr. D. Ignacio Juan Sola Larrañaga	923-294439	ijsola@usal.es
Dr <sup>a</sup> .D <sup>a</sup> . Isabel Arias Tobalina	923-294450 Ext.1337	iarias@usal.es
Dr. D. Luis López Díaz	923-294450 Ext.1301	lld@usal.es
Dr. D. Enrique Conejero Jarque	923-294450 Ext.1311	enrikecj@usal.es
Dr <sup>a</sup> .D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Susana Pérez Santos	923-294450 Ext.1304	susana@usal.es

<b>Dpto. Informática y Automática</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Belén Curto Diego	923-294450 Ext. 1303	bcurto@usal.es
Dr. D. Vidal Moreno Rodilla	923-294450 Ext. 1303	vmoreno@usal.es
Dr. D. Pedro Martín Vallejo Lamas	923-294450 Ext.1302	pedrito@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Pastora Vega Cruz	923-294450 Ext.1306	pvega@usal.es
Dr. D. Francisco Javier Blanco Rodríguez	923-294450 Ext.1303	fjblanco@usal.es
Dr. D. Mario Francisco Sutil	923-294450 Ext.1926	mfs@usal.es

<b>Dpto. Matemática Aplicada</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Isabel Asensio Sevilla	923-294450 Ext.1537	mas@usal.es
Dr. D. Ángel Martín del Rey	923-294450 Ext.1552	delrey@usal.es
Dr <sup>a</sup> .D <sup>a</sup> . Araceli Queiruga Dios	923-294450 Ext.1527	queirugadios@usal.es

<b>Dpto. Matemáticas</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dr. D. Jesús Rodríguez Lombardero	923-294457	jrl@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Ana Cristina López Martín	923-294456	anacris@usal.es
Dr. D. Fernando Pablos Romo	923-294459	fpablos@usal.es
Dr <sup>a</sup> . D <sup>a</sup> . Mercedes Maldonado Cordero	923-294460 Ext.1539	cordero@usal.es
Dr. D. Ángel Andrés Tocino García	923-294460 Ext.1538	bacon@usal.es
Dr. D. Ricardo Alonso Blanco	923-294460-1538	ricardo@usal.es
Dr. D. Dario Sánchez Gómez	923-294450 Ext.1552	dario@usal.es

#### PERSONAL DE ADMINISTRACION Y SERVICIOS DE DEPARTAMENTOS ADSCRITOS A LA FACULTAD

Dentro de los Departamentos adscritos a la Facultad, en las dependencias que ocupan en este edificio, desempeñan sus funciones, bien sea como auxiliares administrativos encargados de las Secretarías de los Departamentos o bien como oficiales o técnicos especialistas de laboratorio o en otras categorías laborales, encargados de la infraestructura y labores de apoyo a las clases prácticas y al trabajo de investigación en los laboratorios las siguientes personas:

<b>Dpto. Ingeniería Química y Textil</b>	<b>Despacho</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Belén Ibañez Barcina (Aux. Admon)	A1511	923-294479	mbibarcina@usal.es

<b>Dpto. Ingeniería Química y Textil</b>	<b>Despacho</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
D. Manuel Grande Villoria (Téc. de Laboratorio)	A1511	923-294479	magravi@usal.es
D <sup>a</sup> . Maria I. Barbosa Cuesta (Téc. de Laboratorio)	A1511	923-294479	mibcuesta@usal.es

<b>Dpto. Química Analítica, Nutrición y Bromatología</b>	<b>Despacho</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
D <sup>a</sup> . Ana Gallego Hernández (Aux. Admon)	C1501	923-294483	agh@usal.es
D. Fernando Luis Hernández Moreno (Téc. Laboratorio)	C1501	923-294483	fhm@usal.es

<b>Dpto. Química Física</b>	<b>Despacho</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
D <sup>a</sup> . Isabel Prieto de Paula (Administrativo)	C3507	923-294487	miprieto@usal.es
D. Alvaro Tabernero Sánchez (Ofic. Laboratorio)	C3517	923-294487	alvatab@usal.es

<b>Dpto. Química Inorgánica</b>	<b>Despacho</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
D <sup>a</sup> . Carmen Paes Martín (Administrativo)	B1506	923-294489	cpaes@usal.es
D. José Luis García Rodríguez (Téc. Laboratorio)	B2506	923-294489	.....

<b>Dpto. Química Orgánica</b>	<b>Despacho</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Luisa Maldonado Velasco (Aux. Admon.)	A2505	923-294482	marisamv@usal.es
D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> José Pérez Martín (Téc. Laboratorio)	A2112	923-294482	mjpm@usal.es

Laboratorios Integrados	Despacho	Teléfono	Correo electrónico
D <sup>a</sup> . M <sup>a</sup> Carmen San Miguel Hernández (Téc. Laboratorio)	B0602	923-294500 Ext. 1533	carmensan@usal.es

**CONSERJERIA DE LA FACULTAD Tfno.: 923 29 44 50**

D. Miguel Ángel Boyero Sánchez (Coordinador de Conserjerías del Campus)

D<sup>a</sup>. Carmen Villoria del Álamo (Oficial de Servicio e Información)

D. Miguel Ángel Moreno Hernández (Oficial de Servicio e Información)

D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> del Mar Melchor García (Oficial de Servicio e Información)

D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Teresa Nogales Sánchez (Oficial de Servicio e Información)

D<sup>a</sup>. Yolanda Maestre Martín (Oficial de Servicio e Información)

## **HORARIOS**

**GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA  
PRIMER CURSO PRIMER SEMESTRE  
GRUPO A**

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	<b>Matemática I</b> G.Grande  C2	<b>Matemática I</b> G.Grande  C2	<b>Matemática I</b> G.Grande  C2	G.Reducidos <b>Química Inorgánica</b> g1 C2 G.Reducidos <b>Estadística</b> g2 ordenador Aula Inf. 2	Laboratorios  GRUPOS A y B  <b>Química-Física</b> (0.5 ECTS-P) <b>Física I</b> (1ECTS-P)
10-11	<b>Química Inorgánica</b> G.Grande  C2	<b>Química Inorgánica</b> G.Grande  C2	<b>Química Inorgánica</b> G.Grande  C2	G.Reducidos <b>Química Inorgánica</b> g2 C2 G.Reducidos <b>Estadística</b> g1 ordenador Aula Inf. 2	
11-12	G.Reducidos <b>Estadística</b> g1 A1  <b>Matemáticas I</b> g2 B1	G.Reducidos <b>Física I</b> g2 B1  <b>Química Física</b> g1 A1	<b>Física I</b> G.Grande  A1	<b>Física I</b> G.Grande  A1	
12-13	G.Reducidos <b>Estadística</b> g2 A1  <b>Matemáticas I</b> g1 B1	G.Reducidos <b>Química Física</b> g2 A1  <b>Física I</b> g1 B1	<b>Química Física</b> G.Grande  A1	<b>Química Física</b> G.Grande  A1	
13-14	<b>Estadística</b> G.Grande  A1	<b>Estadística</b> G.Grande  A1			
16-17					
17-18					
18-19					
19-20					

\* El número de grupos se mantendrá de acuerdo con el número de alumnos matriculados, en el caso de reducción de grupos se suprimirá el 2º grupo propuesto.

GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA  
PRIMER CURSO SEGUNDO SEMESTRE  
GRUPO A

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	<b>Informática</b> G.Grande A1	<b>Informática</b> G.Grande A1	Laboratorio GRUPOS A y B  <b>Experimentación en Química</b> Módulo B  7.5 ECTS		
10-11	G.Reducidos <b>Informática</b> g1 Aula Inf. 4	G.Reducidos <b>Informática</b> g2 Aula Inf. 4			
11-12	G.Reducidos <b>Informática</b> g1 Aula Inf. 4	G.Reducidos <b>Informática</b> g2 Aula Inf. 4			
12-13	<b>Matemáticas II</b> G.Grande A1	<b>Matemáticas II</b> G.Grande A1	<b>Matemáticas II</b> G.Grande A1	G.Reducidos <b>Física II</b> g1 A1  <b>Matemáticas II</b> g2 A3	
13-14	<b>Física II</b> G.Grande A1	<b>Física II</b> G.Grande A1		G.Reducidos <b>Física II</b> g2 A1  <b>Matemáticas II</b> g1 A3	
16-17		<b>Expresión Gráfica</b> G.Grande Aula Inf. 2	Laboratorio GRUPOS A Y B  <b>Física II</b> (1ECTS-P)	<b>Expresión Gráfica</b> G.Grande Aula Inf. 2	
17-18		G.Reducidos		G.Reducidos	
18-19		<b>Expresión Gráfica</b> g1		<b>Expresión Gráfica</b> g2	
19-20		Aula Inf. 2		Aula Inf. 2	

\* El número de grupos se mantendrá de acuerdo con el número de alumnos matriculados, en el caso de reducción de grupos se suprimirá el 2º grupo propuesto.

**GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA**  
**PRIMER CURSO, PRIMER SEMESTRE**  
**GRUPO B TARDE**

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8-9					Laboratorios Grupos A y B  Química Física (0.5 ECTS-P)  Física I (1ECTS-P)
9-10					
10-11					
11-12					
12-13					
13-14					
16-17	Química Física G.Grande  A1	Química Física G.Grande  A1	Física I G.Grande  A1	Matemáticas I G.Grande  A1	Matemáticas I G.Grande  A1
17-18	Química Inorgánica G.Grande  A1	Química Inorgánica G.Grande  A1	Matemáticas I G.Grande  A1	Estadística G.Grande  A1	Química Inorgánica G.Grande  A1
18-19	Física I G.Grande  A1	G. Reducidos Física I g1 A1  Estadística g2  Aula Inf. 2	G. Reducidos Química Inorgánica g1 A1  A2  Matemáticas I g2	G. Reducidos Química Física I g1 A1  Estadística g2  A2	
19-20	G.Grande Estadística  A1	G. Reducidos Física I g2 A1  Estadística g1  Aula Inf. 2	G. Reducidos Química Inorgánica g2 A2  Matemáticas I g1  A1	G. Reducidos Química Física I g2 A1  Estadística g1  A2	
20-21					

- El número de grupos se mantendrá de acuerdo con el número de alumnos matriculados, en el caso de reducción de grupos se suprimirá el 2º grupo propuesto.

GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA  
PRIMER CURSO, SEGUNDO SEMESTRE  
**GRUPO B**

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	G.Reducidos <b>Informática</b> g1 Aula Inf. 6	G.Reducidos <b>Informática</b> g2 Aula Inf. 6	Laboratorio GRUPOS A y B  <b>Experimentación en Química</b> Módulo B  (7.5ECTS)		
10-11	G.Reducidos <b>Informática</b> g1 Aula Inf. 6	G.Reducidos <b>Informática</b> g2 Aula Inf. 6			
11-12	<b>Informática</b>  G.Grande  C2	<b>Informática</b>  G.Grande  C2			
12-13	<b>Física II</b> G.Grande  C2	<b>Física II</b> G.Grande  C2	G.Reducidos <b>Física II</b> g1 B3  <b>Matemáticas II</b> g2 C2	<b>Matemáticas II</b> G.Grande  C2	
13-14	<b>Matemáticas II</b> G.Grande  C2	<b>Matemáticas II</b> G.Grande  C2	G.Reducidos <b>Física II</b> g2 B3  <b>Matemáticas II</b> g1 C2		
16-17	<b>Expresión Gráfica</b> G.Grande B  Aula Inf. 2		Laboratorio GRUPOS A y B          <b>Física II</b> (1ECTS-P)		<b>Expresión Gráfica</b> G.Grande B  Aula Inf. 2
17-18	G.Reducidos				G.Reducidos
18-19	<b>Expresión Gráfica</b>				<b>Expresión Gráfica</b>
19-20h	gb1  Aula Inf. 2				gb2  Aula Inf. 2

\* El número de grupos se mantendrá de acuerdo con el número de alumnos matriculados, en el caso de reducción de grupos se suprimirá el 2º grupo propuesto

**GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA  
SEGUNDO CURSO PRIMER SEMESTRE**

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	Matemáticas III G.Grande  A2	Matemáticas III G.Grande  A2		Economía de la Empresa y Organización Industrial  G. Grande A2	
10-11	Economía de la Empresa y Organización Industrial  G. Grande A2	Economía de la Empresa y Organización Industrial  G. Grande A2	Matemáticas III  G Grande  A2	G.Reducidos Matemáticas III g1 A3 Economía de la Empresa y Organización Industrial g2 A2	G Reducidos Matemáticas III g1  Aula Inf. 3
11-12	Química Analítica G. Grande  A2	Química Analítica G. Grande  A2	Química Orgánica G.Grande  A2	G.Reducidos Economía de la Empresa y Organización Industrial g1 A2 Matemáticas III g2 A3	G Reducidos Matemáticas III g2  Aula Inf. 3
12-13	Termodinámica Aplicada Grupo A G.Grande A2  Termodinámica Aplicada Grupo B G.Grande A3	Termodinámica Aplicada GrupoA G.Grande A2  Termodinámica Aplicada Grupo B G.Grande A3	G Reducidos Química Analítica g2 A2 Termodinámica Aplicada GrupoA g1 C2 Termodinámica Aplicada GrupoB g1 F4	G.Reducidos Química Orgánica g1 A2 Termodinámica Aplicada Grupo A g2 C2 Termodinámica Aplicada Grupo B g2 A3	
13-14	Química Orgánica G.Grande A2	Química Orgánica G.Grande A2	G Reducidos Química Analítica g1 A2  Termodinámica Aplicada Grupo A g2 C2 Termodinámica Aplicada GrupoB g2 A1	G.Reducidos Química Orgánica g2  A2 Termodinámica Aplicada Grupo A g1 C2 Termodinámica Aplicada Grupo B g1 A3	
16-20	Laboratorio Termodinámica Aplicada (1ECTS-P)				

- El número de grupos se mantendrá de acuerdo con el número de alumnos matriculados, en el caso de reducción de grupos se suprimirá el 2º grupo propuesto.

**GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA  
SEGUNDO CURSO SEGUNDO SEMESTRE**

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	<b>Mecánica de Fluidos</b> G.Grande  A2	<b>Mecánica de Fluidos</b> G.Grande  A2	<b>Mecánica de Fluidos</b> G.Grande  A2	G.Reducidos <b>Mecánica de Fluidos</b> g1 A2  <b>Transmisión de Calor</b> g2  A1	Optativas <b>Gestión y Control de la Calidad</b> A1  Patentes  F4  Introducción a la Biología Aplicada a Bioprocesos A2
10-11	<b>Transmisión de Calor</b> G.Grande  A2	<b>Transmisión de Calor</b> G.Grande  A2	<b>Transmisión de Calor</b> G.Grande  A2	G.Reducidos <b>Mecánica de Fluidos</b> g2 A2  <b>Transmisión de Calor</b> g1 A1	Optativas <b>Gestión y Control de la Calidad</b> A1  Patentes  F4  Introducción a la Biología Aplicada a Bioprocesos A2
11-12	<b>Bases de Ingeniería Química</b> G.Grande  A2	<b>Bases de Ingeniería Química</b> G.Grande  A2	<b>Bases de Ingeniería Química</b> G.Grande  A2	G.Reducidos <b>Bases de Ingeniería Química</b> g1 A2	
12-13	<b>Termotecnia</b> G.Grande  A2	<b>Termotecnia</b> G.Grande  A2	G.reducidos <b>Metodos Instrumentales de Análisis</b> g1 A3 <b>Termotecnia</b> g2 A2	G.Reducidos <b>Bases de Ingeniería Química</b> g2 A2	
13-14	<b>Métodos Instrumentales de Análisis</b> G:Grande  A2	<b>Métodos Instrumentales de Análisis</b> G:Grande  A2	G.reducidos <b>Métodos Instrumentales de Análisis</b> g2 A3  <b>Termotecnia</b> g1 A2		

- El número de grupos se mantendrá de acuerdo con el número de alumnos matriculados, en el caso de reducción de grupos se suprimirá el 2º grupo propuesto.
- Los alumnos deben elegir una asignatura optativa de 3.0 ECTS entre las materias propuestas: Gestión y Control de Calidad, Patentes, Introducción a la Biología Aplicada a Bioprocesos.

**GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA  
TERCER CURSO PRIMER SEMESTRE**

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	Operaciones de Separación G.Grande  A3	Operaciones de Separación G.Grande  A3	Operaciones de Separación G.Grande  A3	G.Reducidos Operaciones de Separación g2 F4  Ing.Energética g1 B2	
10-11	Ingeniería Energética G.Grande  A3	Ingeniería Energética G.Grande  A3	Ingeniería Energética G.Grande  A3	G.Reducidos Operaciones de Separación g1 F4 Ing.Energética g2 B2	Operaciones de Separación G.Grande  A3
11-12	Electrónica y Electrotecnia G.Grande  A3	Electrónica y Electrotecnia G.Grande  A3	Cinética Química G.Grande  A3	Laboratorio Cinética Química (0.5ECTS-P)	Cinética Química G.Grande  A3
12-13	Experimentación en Ingeniería Química I (6ECTS-P)				G.Reducidos Cinética Química g2 A3 Elect. y Elect. g1  A1
13-14					G.Reducidos Cinética Química g1 A3 Elect. y Elect. g2  A1
16-17	Laboratorio Electrónica y Electrotecnia (1.5ECTS-P) + Aula Inf. (4 horas semanales, lunes de 18 a 20 h. Aula Inf.2 y miércoles de 16 a 18 h. Aula Inf. 6)				
17-18					
18-20					

- El número de grupos se mantendrá de acuerdo con el número de alumnos matriculados, en el caso de reducción de grupos se suprimirá el 2º grupo propuesto.

**GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA  
TERCER CURSO SEGUNDO SEMESTRE**

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9-10	Seguridad, Higiene Industrial y Medio Ambiente G.Grande  A3	Seguridad, Higiene Industrial y Medio Ambiente G.Grande  A3	Optativas  Polímeros F4  Operaciones de Separación en Biotecnología A3	Seguridad, Higiene Industrial y Medio Ambiente G.Grande  A3	G Reducidos Ciencia de Materiales g1  A3
10-11	Ciencia de Materiales G.Grande  A3	Ciencia de Materiales G.Grande  A3	Ciencia de Materiales G.Grande  A3	Optativas  Polímeros  C2 Operaciones de Separación en Biotecnología A3	G Reducidos Ciencia de Materiales g2 A3
11-12	Reactores Químicos G.Grande  A3	Reactores Químicos G.Grande  A3	Reactores Químicos G.Grande  A3	Reactores Químicos G.Grande  A3	G.Reducidos Reactores Químicos g1 A1  Seguridad, Higiene Industrial y Medio Ambiente g2 A3
12-13	Experimentación en Ingeniería Química II (6ECTS-P)			Optativas Polímeros  F4  Matemáticas Aplicadas a la Gestión F-5	G.Reducidos Reactores Químicos g2 C2  Seguridad, Higiene Industrial y Medio Ambiente g1 A3
13-14				Optativas  Matemáticas Aplicadas a la Gestión F5	Optativas Teoría + Ordenador Operaciones de Separación en Biotecnología A3 Matemáticas Aplicadas a la Gestión (7 horas ordenador) Aula Inf. 6 *
16-17					
17-18					
19-20					

\* El número de grupos se mantendrá de acuerdo con el número de alumnos matriculados, en el caso de reducción de grupos se suprimiría el 2º grupo propuesto.

- Los alumnos deben elegir una asignatura optativa de 4.5 ECTS entre las materias propuestas: Matemática Aplicadas a la Gestión, Operaciones de Separación en Biotecnología, Polímeros.

- La asignatura Matemáticas Aplicadas a la Gestión, impartirán clase los viernes en el Aula Inf. 6, desde el 10 de abril hasta el 29 de mayo

\* Las prácticas externas equivalen a 6 créditos. Se pueden realizar en el segundo semestre. Según normativa vigente.

**GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA  
CUARTO CURSO, PRIMER SEMESTRE**

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8-9	Optativas <b>Corrosión Avanzada en Procesos Químicos</b> A1	Optativas <b>Corrosión Avanzada en Procesos Químicos</b> A1	Optativas <b>Corrosión Avanzada en Procesos Químicos</b> A1	Optativas <b>Corrosión Avanzada en Procesos Químicos</b> A1+ 5h Aula Inf.	
9-10	Tecnología de Materiales G. Grande A1	Tecnología de Materiales G. Grande A1	Tecnología de Materiales G. Grande A1	Tecnología de Materiales G. Reducido 5h Aula Inf A1	
10-11	<b>Diseño de equipos e Instalaciones</b> G. Grande A1	<b>Diseño de equipos e Instalaciones</b> G. Grande A1	<b>Diseño de equipos e Instalaciones</b> G. Grande A1	<b>Diseño de equipos e Instalaciones</b> G. Reducido A1 +5h Aula Inf.	<b>Química industrial</b> G. Grande 3h Informatica
11-12	<b>Química industrial</b> G. Grande C2	<b>Química industrial</b> G. Grande C2	<b>Química industrial</b> G. Reducido C2	Laboratorio <b>Experimentación en Ingeniería Química III</b> (6ECTS-P) * Aula Inf.  <b>Química Industrial</b> Lab. (7horas)	
12-13	Optativas <b>Logística y Marketing Industrial</b> F1  <b>Biorreactores y Tecnología de Bioprocesos</b> F5	Optativas <b>Logística y Marketing Industrial</b> F1  <b>Biorreactores y Tecnología de Bioprocesos</b> F5	Optativas <b>Biorreactores y Tecnología de Bioprocesos</b> F5		
13-14	Optativas <b>Logística y Marketing Industrial</b> F1	Optativas <b>Logística y Marketing Industrial</b> F1 + 4h. Aula Inf.	Optativas <b>Biorreactores y Tecnología de Bioprocesos</b> F5 + 2h Aula Inf.		

- Los alumnos deben elegir una asignatura optativa de 6.0ECTS entre las materias propuestas: Corrosión Avanzada en Procesos Químicos, Logística y Marketing Industrial, Biorreactores y Tecnología de Bioprocesos.

\* La asignatura Experimentación en Ingeniería Química III, impartirá clases en el Aula Inf. 1, los viernes de 11 a 14 horas y los jueves de 11 a 13 horas en el Aula de Informática, aún sin asignar.

**GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA  
CUARTO CURSO, SEGUNDO SEMESTRE**

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8-9					
9-10					
10-11			Automática y Control  G.Reducido  C2 + 9h Aula * Inf. 0		
11-12			Laboratorio		
12-13	Automática y Control  G.Grande  A3	Automática y Control  G.Grande  A3	Automática Control (1ECTS-P)		
13-14	Proyectos en Ingeniería Química  G.Grande  A3	Proyectos en Ingeniería Química  G.Grande  A3	Proyectos en Ingeniería Química  G.Grande  B2	Proyectos en Ingeniería Química  G.Reducido  A2	

\* La asignatura Automática y Control, impartirá las clases en el Aula Inf. 0 los miércoles, desde febrero hasta mayo.

\* Las prácticas externas equivalen a 6 créditos. Se pueden realizar en el segundo semestre. Según normativa vigente.

TFG: 12.0 ECTS

## CALENDARIO DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN

### GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA Curso 2014-2015

#### PRIMER CURSO

Código	Asignaturas del primer cuatrimestre	Evaluaciones Ordinarias (1ª convocatoria)	Evaluaciones Extraordinarias (2ª convocatoria)
104100	Física I	22 (t)/01/2015	5 (t)/02/2015
104101	Matemáticas I	23 (t)/01/2015	6 (t)/02/2015
104102	Química Inorgánica	19 (t)/01/2015	2 (t)/02/2015
104103	Química Física	20 (t)/01/2015	3 (t)/02/2015
104104	Estadística	21(t)/01/2015	4 (t)/02/2015
Código	Asignaturas del segundo cuatrimestre	Evaluaciones Ordinarias (1ª convocatoria)	Evaluaciones Extraordinarias (2ª convocatoria)
104105	Física II	8 (t)/06/2015	25 (t)/06/2015
104106	Matemáticas II	10 (t)/06/2015	26 (t)/06/2015
104107	Informática	1 (t)/06/2015	22 (t)/06/2015
104108	Expresión Gráfica	5 (t)/06/2015	24 (t)/06/2015
104109	Experimentación en Química	3 (t)/06/2015	23 (t)/06/2015

#### SEGUNDO CURSO

Código	Asignaturas del primer cuatrimestre	Evaluaciones Ordinarias (1ª convocatoria)	Evaluaciones Extraordinarias (2ª convocatoria)
104110	Matemáticas III	21 (m)/01/2015	5 (m)/02/2015
104111	Química Orgánica	23 (m)/01/2015	6 (m)/02/2015
104112	Economía de la Empresa y Organización Industrial	12 (m)/01/2015	2 (m)/02/2015
104113	Química Analítica	16 m)/01/2015	4 (m)/02/2015
104114	Termodinámica Aplicada	19 (m)/01/2015	3 (m)/02/2015
Código	Asignaturas del segundo cuatrimestre	Evaluaciones Ordinarias (1ª convocatoria)	Evaluaciones Extraordinarias (2ª convocatoria)
104115	Métodos Instrumentales de Análisis	5 (m)/06/2015	24 (m)/06/2015
104116	Bases de la Ingeniería Química	8 (m)/06/2015	25 (m)/06/2015
104117	Termotecnia	10 (m)/06/2015	26 (m)/06/2015
104118	Transmisión de Calor	1 (m)/06/2015	22 (m)/06/2015
104119	Mecánica de Fluidos	3 (m)/06/2015	23 (m)/06/2015
	<b>Optativas 1 *</b>		
104137	Gestión y Control de Calidad	11 (m)/06/2015	27 (m)/06/2014
104138	Patentes	11 (m)/06/2015	27 (m)/06/2014
104139	Introducción a la Biología Aplicada a Bioprocesos	11 (m)/06/2015	27 (m)/06/2014

(t): exámenes en sesión de tarde

(m): exámenes en sesión de mañana

\* **Optativas:** El alumno deberá elegir una de las tres asignaturas optativas propuestas.

**TERCER CURSO**

<b>Código</b>	<b>Asignaturas del primer cuatrimestre</b>	<b>Evaluaciones Ordinarias (1ª convocatoria)</b>	<b>Evaluaciones Extraordinarias (2ª convocatoria)</b>
104120	Ingeniería Energética	16 (t)/01/2015	3 (t)/02/2015
104121	Operaciones de Separación	13 (t)/01/2015	2 (t)/02/2015
104122	Experimentación en Ingeniería Química I	23 (t)/01/2015	6 (t)/02/2015
104123	Cinética Química	21 (t)/01/2015	5 (t)/02/2015
104124	Electrónica y Electrotecnia	19 (t)/01/2015	4 (t)/02/2015
<b>Código</b>	<b>Asignaturas del segundo cuatrimestre</b>	<b>Evaluaciones Ordinarias (1ª convocatoria)</b>	<b>Evaluaciones Extraordinarias (2ª convocatoria)</b>
104125	Reactores Químicos	3 (t)/06/2015	23 (t)/06/2015
104126	Seguridad, Higiene y Medio Ambiente	1 (t)/06/2015	22 (t)/06/2015
104127	Ciencia de Materiales	5 (t)/06/2015	24 (t)/06/2015
104128	Experimentación en Ingeniería Química II	8 (t)/06/2015	25 (t)/06/2015
	<b>Optativas 2 *</b>		
104140	Matemáticas Aplicadas a la Gestión	11 (t)/06/2015	26 (t)/06/2015
104141	Operaciones de Separación en Biotecnología	11 (t)/06/2015	26 (t)/06/2015
104142	Polímeros	11 (t)/06/2015	26 (t)/06/2015

(t): exámenes en sesión de tarde

(m): exámenes en sesión de mañana

\* **Optativas:** El alumno deberá elegir una de las tres asignaturas optativas propuestas.**CUARTO CURSO**

<b>Código</b>	<b>Asignaturas del primer cuatrimestre</b>	<b>Evaluaciones Ordinarias (1ª convocatoria)</b>	<b>Evaluaciones Extraordinarias (2ª convocatoria)</b>
104129	Tecnología de Materiales	15 (m)/01/2015	3 (m)/02/2015
104130	Experimentación en Ingeniería Química III	21 (m)/01/2015	5 (m)/02/2015
104131	Diseño de equipos e Instalaciones	20 (m)/01/2015	4 (m)/02/2015
104132	Química Industrial	23 (m)/01/2015	6 (m)/02/2015
	<b>Optativas 3 *</b>		
104143	Corrosión Avanzada en Procesos Químicos	13 (m)/01/2015	2 (m)/02/2015
104144	Logística y Marketing Industrial	13 (m)/01/2015	2 (m)/02/2015
104145	Biorreactores y Tecnología Bioprocesos	13 (m)/01/2015	2 (m)/02/2015
<b>Código</b>	<b>Asignaturas del segundo cuatrimestre</b>	<b>Evaluaciones Ordinarias (1ª convocatoria)</b>	<b>Evaluaciones Extraordinarias (2ª convocatoria)</b>
104133	Proyectos en Ingeniería Química	2 (m)/06/2015	22 (m)/06/2015
104134	Automática y Control	9 (m)/06/2015	26 (m)/06/2015
104135	Prácticas en Empresa		
104136	Trabajo Fin de Grado		

(t): exámenes en sesión de tarde

(m): exámenes en sesión de mañana

\* **Optativas:** El alumno deberá elegir una de las tres asignaturas optativas propuestas.

En las "Prácticas en Empresa" se tiene que entregar una memoria. Contactar con los tutores.

TFG, se establecen tres convocatorias julio, septiembre y Marzo. Las fechas de exposición y defensa serán propuestas por la Comisión de Trabajos Fin de Grado.