



ACG167/4e: Modificación del título de Graduado/a en Química

- Aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 25 de marzo de 2021



Reunida la Comisión de Títulos de Grado el jueves, 18 de marzo de 2021, emite el siguiente informe para el Consejo de Gobierno de 25 de marzo de 2021.

INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL TÍTULO DE GRADUADO/A EN QUÍMICA

1. La Comisión de Títulos de Grado propone:

Aprobación, por asentimiento, de la modificación del título de Graduado/a en Química, referida a:

291_1. Eliminación de los requisitos previos de la materia/asignatura REDACCIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS.

291_2. Ampliación la denominación de la materia/asignatura REDACCIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS a REDACCIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN QUÍMICA.

291_3. Revisión y actualización general de la asignación de competencias, distribución de horas de las actividades formativas y sistemas de evaluación.

291_4. Cambios en los contenidos de las siguientes asignaturas: QUÍMICA GENERAL I, QUÍMICA GENERAL II, QUÍMICA ANALÍTICA, QUÍMICA ANALÍTICA y TRABAJO FIN DE GRADO.

291_5. Eliminación de la materia/asignatura optativa AVANCES HISTÓRICOS EN QUÍMICA FÍSICA: LA QUÍMICA FÍSICA y la creación en su lugar de la asignatura TÉCNICAS QUÍMICAS AVANZADAS Y SU APLICACIÓN A CIENCIAS DE LA VIDA.

291_6. Cambio de temporalidad de la materia/asignatura obligatoria CIENCIA DE LOS MATERIALES que pasa del 6º al 8º semestre.

291_7. Se introduce la posibilidad de cursar las asignaturas optativas "SENSORES Y BIOSENSORES" del Grado en Biotecnología, "BIOINORGÁNICA" del Grado en Bioquímica y "EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE ANÁLISIS AGROALIMENTARIOS" del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

**Impreso de SOLICITUD de modificaciones en el plan de
estudios del**

Grado en Química

Este documento consta de los siguientes apartados:

- 1. “Impreso de solicitud de modificaciones”:** documento donde se relacionan los aspectos de la memoria sometidos a modificación (páginas 2 a 5)
- 2. “Borrador de la memoria de modificación del Título”:** en el formato de Impreso de solicitud para verificación de Títulos Oficiales (páginas 6 a 175)
- 3. “Anexos”:** correspondientes a los apartados de la memoria (páginas 176 a 227)
- 4. “Acuerdo de la Junta de Facultad celebrada el día 21 de diciembre de 2020 con indicación de las modificaciones aprobadas”** (páginas 228 a 232)



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Impreso de SOLICITUD de modificaciones en el plan de estudios del

Grado en Química

Rellenar solo los apartados que tengan alguna modificación

0.-ASPECTOS DE LA MEMORIA QUE SE PRETENDEN MODIFICAR Y LA JUSTIFICACIÓN DE LOS MISMOS

Realice una descripción general de la modificación/es que desea realizar

(no debe superar los 2500 caracteres)

En sesión extraordinaria de Junta de Facultad, celebrada el día 21 de diciembre de 2020, se aprobó la propuesta de modificación del título de Graduado/a en Química consistente en los siguientes cambios:

1. Eliminación de los requisitos previos de la materia/asignatura **REDACCIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS**.
2. Ampliación de la denominación de la materia/asignatura **REDACCIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS a REDACCIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN QUÍMICA**.
3. Revisión y actualización general de la asignación de competencias, distribución de horas de las actividades formativas y sistemas de evaluación.
4. Cambios en los contenidos de las siguientes asignaturas: **QUÍMICA GENERAL I, QUÍMICA GENERAL II, QUÍMICA ANALÍTICA, QUÍMICA FÍSICA y TRABAJO FIN DE GRADO**.
5. Eliminación de la materia/asignatura optativa **AVANCES HISTÓRICOS EN QUÍMICA FÍSICA: LA QUÍMICA FÍSICA** y la creación en su lugar de la asignatura **TÉCNICAS QUÍMICO FÍSICAS AVANZADAS Y SU APLICACIÓN A CIENCIAS DE LA VIDA**.
6. Cambio de temporalidad de la materia/asignatura obligatoria **CIENCIA DE LOS MATERIALES**, que pasa del 6º al 8º semestre.
7. Se introduce la posibilidad de cursar las asignaturas optativas **SENSORES Y BIOSENSORES** del Grado en Biotecnología, **BIOINORGÁNICA** del Grado en Bioquímica y **EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE ANÁLISIS AGROALIMENTARIOS** del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

La información que se elimina se indica en color rojo y tachado y la que se añade en color azul y subrayada en amarillo.

Apartados de la memoria	Breve descripción de la modificación, en su caso (no debe superar los 500 caracteres)
1.- Descripción del título	
1.1 Datos básicos.	
1.2 Distribución de créditos. Menciones	
1.3 Universidades y Centros	
1.3.1 Datos del centro de impartición	
Tipo de enseñanza de qué se trata (presencial, semipresencial, a distancia, etc.)	
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas (estimación para los primeros 4 años)	
Número mínimo de créditos europeos de matrícula por estudiante y periodo lectivo y, en su caso, normas de permanencia	Se actualiza el enlace a las normas de permanencia de la UGR.
2. Justificación	
2.1 Justificación del título propuesto argumentando el interés académico, científico o	Se incluye párrafo con un resumen de los cambios propuestos. Siguiendo la recomendación contenida en el informe sobre la modificación del título de 18 de septiembre de 2015 se suprime el epígrafe 2.6

profesional del mismo	competencias, para evitar la reiteración de las mismas.
3.- Competencias	
3.1 Competencias básicas y generales	
3.2 Competencias específicas	
3.3 Competencias transversales	
4.- Acceso y admisión de estudiantes	
4.1 Información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso	Se actualizan algunas denominaciones. Se elimina referencia a los puntos PIE.
4.2 Condiciones o pruebas de acceso especiales	Se actualiza la información sobre acceso y admisión de estudiantes de nuevo ingreso.
4.3 Apoyo y orientación a los estudiantes matriculados	Se completa la información y se mejora la redacción del texto. Se incluyen Sistemas de información, acogida y orientación a estudiantes con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) y estudiantes con necesidades socioeconómicas.
4.4 Transferencia y reconocimiento de créditos	Se actualiza la <i>Normativa para la creación, modificación, suspensión temporal o definitiva y gestión de los títulos de Grado de la Universidad de Granada y el Reglamento de Movilidad Internacional de Estudiantes.</i>
5. Planificación de las enseñanzas	
5.1 - Descripción del plan de estudios (procedimientos para organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida)	Se amplía el nombre de la materia/asignatura REDACCIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS a REDACCIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN QUÍMICA. Se introduce la posibilidad de cursar asignaturas optativas de otras titulaciones que se especifican en este apartado. Eliminación de la materia/asignatura optativa AVANCES HISTÓRICOS EN QUÍMICA FÍSICA: LA QUÍMICA FÍSICA , perteneciente al módulo AVANCES EN QUÍMICA FÍSICA Y QUÍMICA FÍSICA BIOLÓGICA y la creación en su lugar de la materia/asignatura TÉCNICAS QUÍMICO FÍSICAS AVANZADAS Y SU APLICACIÓN A CIENCIAS DE LA VIDA. Se actualizan denominaciones y normativas. Se completa información sobre reconocimiento de créditos por participación en actividades culturales, solidarias etc y número de créditos de matrícula a tiempo parcial. En respuesta a la recomendación contenida en el informe sobre la modificación del título de 18 de septiembre de 2015, se completa la información sobre procedimientos de coordinación docente horizontal y vertical. Se incluye información sobre diseño universal para todas las personas.
5.2 Actividades formativas	
5.3 Metodologías docentes	
5.4 Sistemas de evaluación	
5.5 Módulos (Nivel 1) o materias (Nivel 2)	Se reflejan las diferentes modificaciones descritas en el apartado 5.1. Se eliminan los requisitos previos del módulo PROYECTOS Y TRABAJO FIN DE GRADO y se establecen solo para la materia TRABAJO FIN DE GRADO.

	Se lleva a cabo una revisión y actualización general de la asignación de competencias, distribución de horas de las actividades de formación y del sistema de evaluación. Se introducen cambios en los contenidos de las siguientes asignaturas: QUÍMICA GENERAL I, QUÍMICA GENERAL II, QUÍMICA FÍSICA, QUÍMICA ANALÍTICA y TRABAJO FIN DE GRADO.
6. Personal académico	
6.1 Profesorado	Se actualiza normativa y se incluye información sobre Mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres. Se actualizan tabla de profesorado en la aplicación.
6.2 Otros recursos humanos	Se actualiza normativa.
7.- Recursos materiales y Servicios	
7.1 Medios materiales y servicios disponibles	
8.- Resultados del aprendizaje	
8.1 Estimación de los valores cuantitativos para los indicadores y su justificación	
8.2 Procedimiento general de la universidad para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes	Se actualiza información.
9.- Sistema de Garantía de la Calidad	
9.1 sistema de garantía de calidad del plan de estudios	
10.- Calendario de implantación	
10.1 Cronograma de implantación	Se incluye cronograma de implantación de la modificación.
10.2 Procedimiento de adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios.	
10.3 Enseñanzas que se extinguen	

PENDIENTE DE INCORPORAR A LA MEMORIA:

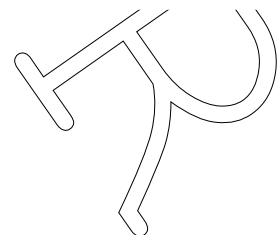
1. Revisión de algunas normativas, reglamentos, boletines... que afectan al título.
2. Este documento es un resumen de las modificaciones. El vicerrectorado de Docencia, en coordinación con la Dirección del Centro, trasladará la información a la aplicación informática de tramitación de títulos, subsanando de común acuerdo los detalles técnicos que puedan surgir al cumplimentar la aplicación.

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Granada	Facultad de Ciencias	18009043
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA	
Grado	Química	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Graduado o Graduada en Química por la Universidad de Granada		
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ciencias	No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN	
No		



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

En: Granada, a ___ de _____ de ___

Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Química por la Universidad de Granada	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE MENCIONES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ciencias		Química		
NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA				
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia Andaluza del Conocimiento				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Granada				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO		UNIVERSIDAD		
008		Universidad de Granada		
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO		UNIVERSIDAD		
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
42	126	12
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN		CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos		

1.3. Universidad de Granada

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
18009043	Facultad de Ciencias

1.3.2. Facultad de Ciencias

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
90	90	90
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
90	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA

PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	42.0	78.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	41.0
RESTO DE AÑOS	24.0	41.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://grados.ugr.es/pages/permanencia		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2 Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado
04 - CG4 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse en una lengua extranjera
05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento
06 - CG6 El alumno deberá adquirir la capacidad de resolver problemas
07 - CG7 El alumno deberá adquirir la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y tomar decisiones de forma correcta
08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo
09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente
10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional
11 - CG11 El alumno deberá adquirir la capacidad de demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales y sociales
12 - CG12 El alumno deberá adquirir la capacidad de mostrar iniciativa y espíritu emprendedor
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
33 - CE33 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar procedimientos estándares de laboratorios implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos.
01 - CE1 El alumno deberá saber o conocer los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades
02 - CE2 El alumno deberá saber o conocer las propiedades características de los elementos químicos y sus compuestos, incluyendo las relaciones en los grupos y las tendencias en la Tabla Periódica
03 - CE3 El alumno deberá saber o conocer las características de los diferentes estados de la materia y las teorías empleadas para describirlos
04 - CE4 El alumno deberá saber o conocer los tipos principales de reacciones químicas y las principales características asociadas a cada una de ellas
05 - CE5 El alumno deberá saber o conocer los principios y procedimientos empleados en el análisis químico, para la determinación, identificación y caracterización de compuestos químicos
06 - CE6 El alumno deberá saber o conocer los principios de termodinámica y sus aplicaciones en química
07 - CE7 El alumno deberá saber o conocer la cinética del cambio químico, incluyendo catálisis e interpretación mecanicista de las reacciones químicas

08 - CE8 El alumno deberá saber o conocer el estudio de los elementos químicos y sus compuestos. La obtención, estructura y reactividad
09 - CE9 El alumno deberá saber o conocer la naturaleza y comportamiento de los grupos funcionales en moléculas orgánicas.
10 - CE10 El alumno deberá saber o conocer las propiedades de los compuestos alifáticos, aromáticos, heterocíclicos y organometálicos
11 - CE11 El alumno deberá saber o conocer los principios de la mecánica cuántica y su aplicación en la descripción de la estructura y propiedades de átomos y moléculas
12 - CE12 El alumno deberá saber o conocer la interacción radiación-materia. Los principios de espectroscopia. Las principales técnicas de investigación estructural
13 - CE13 El alumno deberá saber o conocer la relación entre propiedades macroscópicas y propiedades de átomos y moléculas individuales: incluyendo macromoléculas, polímeros, coloides y otros materiales
14 - CE14 El alumno deberá saber o conocer la estructura y reactividad de las principales clases de biomoléculas y la química de los principales procesos biológicos
15 - CE15 El alumno deberá saber o conocer los fenómenos y procesos relacionados con la Ingeniería Química
16 - CE16 El alumno deberá saber o conocer las operaciones unitarias en Ingeniería Química
17 - CE17 El alumno deberá saber o conocer la estructura, propiedades y aplicaciones de distintos materiales
18 - CE18 El alumno deberá saber o conocer los aspectos estructurales de compuestos químicos, incluyendo estereoquímica
19 - CE19 El alumno deberá saber o conocer las principales rutas sintéticas en química orgánica, incluyendo la interconversión de grupos funcionales y la formación de enlaces carbono-carbono y carbono-heteroátomo
20 - CE20 El alumno deberá saber o conocer los fundamentos, metodología y aplicaciones de las técnicas instrumentales
21 - CE21 El alumno deberá saber o conocer la Metrología de los procesos químicos incluyendo la gestión de calidad
22 - CE22 El alumno deberá saber o conocer los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionados con todas las áreas de la Química
23 - CE23 El alumno deberá saber o conocer los procedimientos de organización, gestión y dirección de proyectos
24 - CE24 El alumno deberá saber o conocer la utilidad de los radioisótopos, así como su tratamiento, almacenaje y eliminación.
25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química
26 - CE26 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar y ejecutar tareas del laboratorio químico, así como diseñar la metodología de trabajo a utilizar
27 - CE27 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados
28 - CE28 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar buenas prácticas de laboratorio químico
29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada
30 - CE30 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar razonadamente las herramientas matemáticas e informáticas para trabajar con datos químicos
31 - CE31 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de manipular con seguridad materiales químicos, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, incluyendo cualquier peligro específico asociado con su uso
32 - CE32 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de gestionar y registrar de forma sistemática y fiable la documentación química
34 - CE34 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de observar, seguir y medir propiedades, eventos o cambios químicos.
35 - CE35 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan
36 - CE36 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar valoraciones de riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio
37 - CE37 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar diagramas de flujo de procesos industriales, identificando equipos básicos de una planta Química
38 - CE38 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de planificar, diseñar y ejecutar investigaciones prácticas, desde la etapa problema-reconocimiento hasta la evaluación y valoración de los resultados y descubrimientos

39 - CE39 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar correctamente instrumentación química habitual para investigaciones estructurales y separaciones
40 - CE40 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elucidar la estructura de los compuestos químicos sencillos
41 - CE41 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar correctamente las principales técnicas instrumentales empleadas en química.
42 - CE42 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de discriminar entre los diferentes materiales y escoger los más idóneos de acuerdo a sus prestaciones y a las propiedades fisicoquímicas requeridas tecnológicamente
43 - CE43 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar, diseñar y ejecutar tareas de producción en instalaciones industriales donde se desarrollen procesos químicos
44 - CE44 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elaborar y defender un proyecto fin de Grado.
45 - CE45 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elaborar informes técnicos bien estructurados y redactados.
46 - CE46 El alumno deberá saber o conocer los fundamentos o principios de otras disciplinas necesarios para las distintas áreas de la Química.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2 Criterios de acceso y condiciones o pruebas de acceso especiales

El acceso al Grado en Química no requiere actualmente de ninguna prueba complementaria a las establecidas legalmente de carácter nacional. De acuerdo con el Art. 14 del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, el acceso a las enseñanzas oficiales de Grado requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a la que se refiere el Art. 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril. Esta normativa ha sido posteriormente modificada por el RD 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, cuyo art. 3 amplía las mencionadas modalidades de acceso. Esta disposición prevé, entre otras situaciones relacionadas con la movilidad internacional de estudiantes, no sólo el clásico procedimiento de acceso a la universidad de las personas mayores de 25 años, sino otros novedosos procedimientos de acceso para personas que, habiendo cumplido 40 años de edad, estén en condiciones de acreditar una determinada experiencia profesional o laboral, y para personas mayores de 45 años.

El RD 1892/2008, de 14 de noviembre, fue modificado por el Real Decreto 550/2010, de 7 de mayo, con objeto de precisar determinados aspectos fundamentales en la organización de las nuevas pruebas de acceso reguladas por el RD 1892/2008, de 14 de noviembre, así como los criterios de aplicación a los nuevos procedimientos de admisión en siguientes convocatorias:

Posteriormente, el RD 861/2010 de 2 de julio, modificó el RD 1393/2007, de 29 de octubre, viniendo a introducir los ajustes necesarios en la eficacia en los criterios y procedimientos establecidos por dicho real decreto:

La Universidad de Granada forma parte del Distrito Único Andaluz, a los efectos del acceso de los estudiantes a las titulaciones correspondientes. La fijación del Distrito Único Andaluz se regula en el art. 73 del Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades. A los únicos efectos del ingreso en los centros universitarios, todas las universidades públicas andaluzas se constituyen en un distrito único para los estudios de grado y de máster, mediante acuerdo entre las mismas y la Consejería competente en materia de Universidades, a fin de evitar la exigencia de diversas pruebas de evaluación. Las actuaciones que deban realizarse con esta finalidad serán llevadas a cabo por una comisión técnica del Consejo Andaluz de Universidades. Con el fin de coordinar los procedimientos de acceso a la Universidad, dicha Consejería podrá fijar, a propuesta del Consejo Andaluz de Universidades, el plazo máximo de que disponen las Universidades andaluzas para determinar el número de plazas disponibles y los plazos y procedimientos para solicitarlas:

Se puede consultar dichos procedimientos en el sitio web de la Dirección General de Universidades de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía en Internet en:

<http://www.juntadeandalucia.es/organismos/economiainnovacionyciencia/temas/universidad/acceso.html>

La Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa modifica los requisitos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de grado desde el título de Bachiller o equivalente establecido en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación:

En esta nueva regulación desaparece la superación de la prueba de acceso a la universidad como requisito de acceso a los estudios universitarios de grado y se establecen los siguientes procedimientos de admisión para los poseedores del título de Bachiller o equivalente y cuya determinación corresponde a las universidades:

El fundado exclusivamente en el criterio de la calificación final obtenida en el Bachillerato o equivalente:

El que eventualmente fije cada universidad, de acuerdo con la normativa básica que establezca el Gobierno, y en el que, junto con el criterio de la calificación final obtenida en el Bachillerato o equivalente, se utilizarán alguno o algunos de los criterios de valoración que se contienen en la norma así como, excepcionalmente, evaluaciones específicas de conocimientos y/o de competencias:

En la actualidad, tras la publicación del Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, (Anexo 1 de este apartado 4.2), y sin perjuicio de lo dispuesto en sus Disposiciones Adicionales Cuarta y Transitoria Única, para los cursos 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, en su artículo 3 se establece que, podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen en el presente real decreto, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

a) *Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.*

b) *Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.*

c) *Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.*

d) *Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.*

e) *Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.*

f) *Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.*

g) *Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.*

h) *Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.*

i) *Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.*

j) *Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.*

k) *Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.*

l) *Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.*

m) *Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.*

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) modifica los requisitos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de grado desde el título de Bachiller o equivalente establecido en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. La Ley Orgánica 8/2013 ha sido, a su vez, modificada por el Real Decreto-ley 5/2016, de 9 de diciembre, de medidas urgentes para la ampliación del calendario de implantación de la LOMCE.

Como desarrollo de la LOMCE surge el Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado (Anexo I). En su Artículo 3 sobre Acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado establece:

1. Podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

a) *Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.*

Estos estudiantes tendrán que haber superado la Prueba de Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad, de acuerdo con la Orden ECD/1941/2016, de 22 de diciembre, por la que se determinan las características, el diseño y el contenido de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad (BOE N°309 de 23 de diciembre de 2016); con la salvedad que se indica en la disposición transitoria única de dicha Orden.

b) *Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.*

c) *Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.*

d) *Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.*

Los estudiantes incluidos en los apartados b), c) y d) anteriores se deberán atener a lo previsto en la Resolución de 21 de marzo de 2017, de la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades, por la que se establecen las adaptaciones de la evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad a las necesidades y situación de los centros españoles situados en el exterior del territorio nacional, los programas educativos en el exterior, los programas internacionales, los alumnos procedentes de sistemas educativos extranjeros y las enseñanzas a distancia.

e) *Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.*

f) *Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.*

g) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

h) Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.

i) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

j) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.

k) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.

l) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.

m) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

2. En el ámbito de sus competencias, las Administraciones educativas podrán coordinar los procedimientos de acceso a las Universidades de su territorio.

Por otra parte, el Artículo 5 del Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, establece los principios generales de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado de la siguiente manera:

1. La admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado se realizará con respeto a los principios de igualdad, no discriminación, mérito y capacidad.

2. Todos los procedimientos de admisión a la universidad deberán realizarse en condiciones de accesibilidad para los estudiantes con discapacidad y en general con necesidades educativas especiales. Las Administraciones educativas determinarán las medidas necesarias que garanticen el acceso y admisión de estos estudiantes a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado en condiciones de igualdad. Estas medidas podrán consistir en la adaptación de los tiempos, la elaboración de modelos especiales de examen y la puesta a disposición del estudiante de los medios materiales y humanos, de las asistencias y apoyos y de las ayudas técnicas que precise para la realización de las evaluaciones y pruebas que establezcan las Universidades, así como en la garantía de accesibilidad de la información y la comunicación de los procedimientos y la del recinto o espacio físico donde éstos se desarrollen. La determinación de dichas medidas se realizará en su caso en base a las adaptaciones curriculares que se aplicaron al estudiante en la etapa educativa anterior, para cuyo conocimiento las Administraciones educativas y los centros docentes deberán prestar colaboración.

3. En el caso de estudiantes en posesión de un título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros, las Universidades podrán realizar las evaluaciones que establezcan en los procedimientos de admisión en inglés, o en otras lenguas extranjeras.

En la valoración de la formación previa de los procedimientos de admisión se tendrán en cuenta las diferentes materias del currículo de los sistemas educativos extranjeros.

4. Los estudiantes que reúnan los requisitos regulados en la normativa vigente para el acceso a las enseñanzas universitarias de Grado podrán solicitar plaza en las Universidades españolas de su elección.

5. Los estudiantes que, habiendo comenzado sus estudios universitarios en un determinado centro, tengan superados, al menos, seis créditos ECTS y los hayan abandonado temporalmente, podrán continuarlos en el mismo centro sin necesidad de volver a participar en proceso de admisión alguno, sin perjuicio de las normas de permanencia que la universidad pueda tener establecidas.

De acuerdo con el anteriormente citado punto 2 del Artículo 3. Del Real Decreto 412/2014, la Universidad de Granada forma parte del Distrito Universitario Único de Andalucía, a los efectos del acceso de los estudiantes a las titulaciones correspondientes. La fijación del Distrito Único Andaluz se regula en el art. 73 del Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades. A los únicos efectos del ingreso en los centros universitarios, todas las Universidades públicas andaluzas se constituyen en un distrito único para los estudios de grado y de máster, mediante acuerdo entre las mismas y la Consejería competente en materia de Universidades, a fin de evitar la exigencia de diversas pruebas de evaluación. Las actuaciones que deban realizarse con esta finalidad serán llevadas a cabo por una comisión técnica del Consejo Andaluz de Universidades. Con el fin de coordinar los procedimientos de acceso a la Universidad, dicha Consejería podrá fijar, a propuesta del Consejo Andaluz de Universidades, el plazo máximo de que disponen las Universidades andaluzas para determinar el número de plazas disponibles y los plazos y procedimientos para solicitarlas.

La información sobre estas distintas vías para acceder a las titulaciones que oferta el Distrito Universitario Andaluz y los requisitos de cada una de ellas se encuentran en la página web:

<http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguif/>

Perfil recomendado del estudiante

Aun cuando, no está previsto ningún requisito previo para el acceso al Grado en Química, y al margen de ulteriores desarrollos normativos, se entiende conveniente que el alumno posea una formación previa que facilite la adquisición de los conocimientos, las competencias y habilidades asociadas a esta titulación.

Anexo I

Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) modifica los requisitos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de Grado desde el título de Bachiller o equivalente, desde el título de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior así como para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros.

En esta nueva regulación desaparece la superación de la prueba de acceso a la universidad como requisito de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y se establece como requisito la posesión de la titulación que da acceso a la universidad: título de Bachiller o título, diploma o estudios equivalentes, y títulos de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior.

Además, de acuerdo con la nueva redacción del artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, son las Universidades las que determinan, de conformidad con distintos criterios de valoración, la admisión a estas enseñanzas de aquellos estudiantes que hayan obtenido la titulación que da acceso a la universidad.

Los criterios de valoración y procedimientos de admisión establecidos por las Universidades son también aplicables para los estudiantes de los sistemas educativos extranjeros. En el caso de los titulados y tituladas en Bachillerato Europeo y en Bachillerato internacional y estudiantes procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, se establece como requisito de acceso la acreditación de la titulación correspondiente y se establecen los mismos criterios de admisión que puedan fijar las Universidades para los estudiantes en posesión del título del Sistema Educativo Español.

Los estudiantes procedentes de sistemas educativos pertenecientes a países con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento de títulos en régimen de reciprocidad podrán acceder a los estudios oficiales de Grado previa homologación de sus estudios por los correspondientes españoles, de acuerdo con los criterios de admisión específicos establecidos por las Universidades y regulados en este real decreto.

Esta nueva regulación exige, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en su redacción introducida por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, que el Gobierno, previo informe de la Conferencia General de Política Universitaria, establezca las normas básicas para la admisión de los estudiantes que soliciten ingresar en los centros universitarios, siempre con respeto a los principios de igualdad, mérito y capacidad y en todo caso de conformidad con lo indicado en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

De acuerdo con este mandato, el presente real decreto tiene por objeto establecer la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado. Asimismo, se establece el calendario de implantación de este procedimiento, se determinan los criterios y condiciones para el mantenimiento de la calificación obtenida en la prueba de acceso a la universidad y se establece un período transitorio hasta llegar a la implantación general de esta nueva normativa.

En cuanto al calendario de implantación, este nuevo sistema de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado será de aplicación a los estudiantes que hayan obtenido el título de Bachiller del Sistema Educativo Español regulado en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, y que cedan a estas enseñanzas a partir del curso académico 2017-2018. Para los estudiantes en posesión de los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior, así como para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, los nuevos criterios de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado serán de aplicación a partir del curso académico 2014-2015.

Para este período transitorio que abarca los cursos académicos 2014-2015 a 2016-2017, este real decreto regula criterios de admisión específicos que las Universidades podrán aplicar para garantizar la admisión en condiciones de igualdad.

Este real decreto se adecua al régimen de distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas. El acceso a la universidad se encuadra en la materia de enseñanza superior, de acuerdo con lo afirmado por el Tribunal Constitucional en su Sentencia 207/2012, de 14 de noviembre. En esta materia el Estado tiene atribuida, además de la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos, la competencia para dictar normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia, si bien dicha competencia ha de entenderse, conforme al marco constitucional y estatutario, circunscrita al contenido básico de la misma.

Este real decreto tiene el carácter de norma básica y se dicta al amparo del artículo 149.1.30.ª de la Constitución, que atribuye al Estado las competencias para la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de los títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

En la tramitación de este real decreto se ha consultado a las comunidades autónomas en el seno de la Conferencia General de Política Universitaria y de la Conferencia de Educación, al Consejo de Universidades, al Consejo Escolar del Estado, y al Consejo de Estudiantes Universitario del Estado.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte, previa aprobación del Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 6 de junio de 2014,

DISPONGO:

CAPITULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

El presente real decreto tiene por objeto establecer los requisitos de acceso y la normativa básica relativa a los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, de acuerdo con los criterios establecidos en los artículos 38 y 69 y las disposiciones adicionales trigésimo tercera y trigésimo sexta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Artículo 2. Definiciones.

A efectos de este real decreto, se entenderá por:

- a) Requisitos de acceso: conjunto de requisitos necesarios para cursar enseñanzas universitarias oficiales de Grado en Universidades españolas. Su cumplimiento es previo a la admisión a la universidad.
- b) Admisión: adjudicación de las plazas ofrecidas por las Universidades españolas para cursar enseñanzas universitarias de Grado entre quienes, cumpliendo los requisitos de acceso, las han solicitado. La admisión puede hacerse de forma directa previa solicitud de plaza, o a través de un procedimiento de admisión.
- c) Procedimiento de admisión: conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la adjudicación de las plazas ofrecidas por las Universidades españolas para cursar enseñanzas universitarias oficiales de Grado entre quienes, cumpliendo los requisitos de acceso, las han solicitado. Las actuaciones pueden consistir en pruebas o evaluaciones, pero también en la valoración de la documentación que acredite la formación previa, entrevistas, y otros formatos que las Universidades puedan utilizar para valorar los méritos de los candidatos a las plazas ofrecidas.

CAPÍTULO II

Acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado

Artículo 3. Acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado.

1. Podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen en el presente real decreto, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:
 - a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.
 - b) Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.
 - c) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.
 - d) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
 - e) Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
 - f) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.
 - g) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
 - h) Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.

- i) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- j) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.
- k) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
- l) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.
- m) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

2. En el ámbito de sus competencias, las Administraciones educativas podrán coordinar los procedimientos de acceso a las Universidades de su territorio.

Artículo 4. *Solicitudes de homologación del título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros en tramitación.*

En todos aquellos supuestos en los que se exija la homologación de cualquier título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros para el acceso a la universidad, las Universidades podrán admitir con carácter condicional a los estudiantes que acrediten haber presentado la correspondiente solicitud de la homologación mientras se resuelve el procedimiento para dicha homologación.

CAPÍTULO III

Admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado

Artículo 5. *Principios generales de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.*

- 1. La admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado se realizará con respeto a los principios de igualdad, no discriminación, mérito y capacidad.
- 2. Todos los procedimientos de admisión a la universidad deberán realizarse en condiciones de accesibilidad para los estudiantes con discapacidad y en general con necesidades educativas especiales. Las Administraciones educativas determinarán las medidas necesarias que garanticen el acceso y admisión de estos estudiantes a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado en condiciones de igualdad. Estas medidas podrán consistir en la adaptación de los tiempos, la elaboración de modelos especiales de examen y la puesta a disposición del estudiante de los medios materiales y humanos, de las asistencias y apoyos y de las ayudas técnicas que precise para la realización de las evaluaciones y pruebas que establezcan las Universidades, así como en la garantía de accesibilidad de la información y la comunicación de los procedimientos y la del recinto o espacio físico donde éstos se desarrollen. La determinación de dichas medidas se realizará en su caso en base a las adaptaciones curriculares que se aplicaron al estudiante en la etapa educativa anterior, para cuyo conocimiento las Administraciones educativas y los centros docentes deberán prestar colaboración.
- 3. En el caso de estudiantes en posesión de un título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros, las Universidades podrán realizar las evaluaciones que establezcan en los procedimientos de admisión en inglés, o en otras lenguas extranjeras.

En la valoración de la formación previa de los procedimientos de admisión se tendrán en cuenta las diferentes materias del currículo de los sistemas educativos extranjeros.

- 4. Los estudiantes que reúnan los requisitos regulados en la normativa vigente para el acceso a las enseñanzas universitarias de Grado podrán solicitar plaza en las Universidades españolas de su elección.
- 5. Los estudiantes que, habiendo comenzado sus estudios universitarios en un determinado centro, tengan superados, al menos, seis créditos ECTS y los hayan abandonado temporalmente, podrán continuarlos en el mismo centro sin necesidad de volver a participar en proceso de admisión alguno, sin perjuicio de las normas de permanencia que la universidad pueda tener establecidas.

Artículo 6. *Límites máximos de plazas.*

El Gobierno, en virtud del artículo 44 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, previo acuerdo de la Conferencia General de Política Universitaria podrá, para poder cumplir las exigencias derivadas de Directivas comunitarias o de convenios internacionales, o bien por motivos de interés general igualmente acordados en la Conferencia General de Política Universitaria, establecer límites máximos de admisión de estudiantes en los estudios de que se trate. Estos límites máximos de plazas afectarán al conjunto de las Universidades públicas y privadas.

Artículo 7. Establecimiento de procedimientos de admisión, de los plazos de preinscripción y períodos de matriculación, y de las reglas para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas en Universidades públicas.

1. Las Universidades públicas establecerán los criterios de valoración, las reglas que vayan a aplicar para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas y, en su caso, los procedimientos de admisión.

2. La Conferencia General de Política Universitaria velará por garantizar el derecho de los estudiantes a concurrir a distintas Universidades. A tal fin, antes del 30 de abril de cada año, la Conferencia General de Política Universitaria hará público el número máximo de plazas que para cada titulación y centro ofrecen cada una de las Universidades públicas para el siguiente curso académico. Dichas plazas serán propuestas por las Universidades y deberán contar con la aprobación previa de la Administración educativa que corresponda.

Se excluye de esta norma a los centros universitarios de la defensa cuya oferta de plazas vendrá determinada, cada año, por la publicación del real decreto por el que se aprueba la provisión de plazas de las Fuerzas Armadas y de la Escala Superior de Oficiales de la Guardia Civil.

La Conferencia General de Política Universitaria, en función de las fechas fijadas para la realización de la evaluación final de Bachillerato, fijará los plazos mínimos de preinscripción y matriculación en las Universidades públicas para permitir a los estudiantes concurrir a la oferta de todas las Universidades. La decisión adoptada por la Conferencia General de Política Universitaria será publicada en el «Boletín Oficial del Estado».

Ninguna Universidad pública podrá dejar vacantes plazas previamente ofertadas, mientras existan solicitudes para ellas que cumplan los requisitos y hayan sido formalizadas dentro los plazos establecidos por cada Universidad.

3. Las Administraciones educativas adoptarán las decisiones que correspondan en el ámbito de sus competencias para la aplicación de estas medidas.

4. Las Universidades públicas harán públicos los procedimientos que vayan a aplicar para la admisión a las distintas enseñanzas universitarias oficiales de Grado, su contenido, reglas de funcionamiento y las fechas de realización de los mismos, así como los criterios de valoración y su ponderación y baremos, y las reglas para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas que vayan a aplicar, con al menos un curso académico de antelación.

Artículo 8. Mecanismos de coordinación entre Universidades.

Corresponde a las Universidades adoptar cuantas decisiones sean necesarias para la aplicación de los procedimientos de admisión regulados en el presente decreto, así como establecer mecanismos de coordinación entre ellas.

Asimismo, podrán acordar la realización conjunta de todo o parte de los procedimientos de admisión, así como el reconocimiento mutuo de los resultados de las valoraciones realizadas en los procedimientos de admisión, con el alcance que estimen oportuno. Las decisiones adoptadas serán comunicadas en la Conferencia General de Política Universitaria y en el Consejo de Universidades.

Artículo 9. Formas de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

1. En cualquiera de los supuestos que se indican a continuación, las Universidades podrán bien determinar la admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado utilizando exclusivamente el criterio de la calificación final obtenida en el Bachillerato, o bien fijar procedimientos de admisión:

a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o declarado equivalente.

b) Estudiantes que se encuentren en posesión del título de Bachillerato Europeo en virtud de las disposiciones contenidas en el Convenio por el que se establece el Estatuto de las Escuelas Europeas, hecho en Luxemburgo el 21 de junio de 1994; estudiantes que hubieran obtenido el Diploma del Bachillerato Internacional, expedido por la Organización del Bachillerato Internacional, con sede en Ginebra (Suiza), y estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, siempre que dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades.

2. En los supuestos que se indican a continuación, las Universidades fijarán en todo caso procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado:

a) Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, o en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados o declarados equivalentes a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.

b) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios equivalentes al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o los de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este

respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes no cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades.

c) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, homologados o declarados equivalentes al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.

3. En los supuestos que se indican a continuación, las Universidades podrán fijar procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado:

a) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.

b) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.

c) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación o equivalencia en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la Universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.

d) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

e) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.

4. En los supuestos que se indican a continuación, los estudiantes deberán cumplir los requisitos que se indican en este real decreto:

1. Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
2. Personas mayores de cuarenta años que acrediten experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.
3. Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

Artículo 10. *Procedimientos generales de admisión.*

1. Para los supuestos mencionados en el apartado 1 del artículo 9 del presente real decreto, los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que pudieran establecer las Universidades utilizarán alguno o algunos de los siguientes criterios de valoración:

a) Modalidad y materias cursadas en los estudios previos equivalentes al Título de Bachiller, en relación con la titulación elegida.

b) Calificaciones obtenidas en materias concretas cursadas en los cursos equivalentes al Bachillerato español, o de la evaluación final de los cursos equivalentes al de Bachillerato español.

c) Formación académica o profesional complementaria.

d) Estudios superiores cursados con anterioridad.

Además, de forma excepcional, podrán establecer evaluaciones específicas de conocimientos y/o de competencias.

La ponderación de la calificación final obtenida en el Bachillerato o estudios equivalentes deberá tener un valor, como mínimo, del 60 por 100 del resultado final del procedimiento de admisión.

2. Para los supuestos mencionados en los apartados 2 y 3 del artículo 9 del presente real decreto, los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que establezcan las Universidades utilizarán alguno o algunos de los siguientes criterios de valoración:

a) Calificación final obtenida en las enseñanzas cursadas, y/o en módulos o materias concretas.

b) Relación entre los currículos de las titulaciones anteriores y los títulos universitarios solicitados.

Además, en los títulos oficiales de Técnico Superior en Formación Profesional, de Técnico Superior en Artes Plásticas y Diseño y de Técnico Deportivo Superior se tendrá en cuenta su adscripción a las ramas del conocimiento establecidas en el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, así como las relaciones directas que se establezcan entre los estudios anteriormente citados y los Grados universitarios.

- c) Formación académica o profesional complementaria.
- d) Estudios superiores cursados con anterioridad.

Además, de forma excepcional podrán establecer evaluaciones específicas de conocimientos y/o de competencias.

3. Tras la publicación del resultado de los procedimientos, y de conformidad con los plazos y procedimientos que determine cada Universidad, los estudiantes podrán presentar reclamación mediante escrito razonado dirigido a la Universidad correspondiente.

4. Para los supuestos mencionados en el apartado 4 del artículo 9, el criterio de admisión se basará en las valoraciones obtenidas en las pruebas de acceso y criterios de acreditación y ámbito de la experiencia laboral o profesional en relación con cada una de las enseñanzas, recogidos en este real decreto.

CAPÍTULO IV

Procedimientos específicos de acceso y admisión

Sección 1.ª Personas mayores de 25 años

Artículo 11. Acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado para mayores de 25 años.

Las personas mayores de 25 años de edad que no posean ninguna titulación académica que de acceso a la universidad por otras vías, podrán acceder a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado mediante la superación de una prueba de acceso. Sólo podrán concurrir a dicha prueba de acceso quienes cumplan o hayan cumplido los 25 años de edad en el año natural en que se celebre dicha prueba.

Artículo 12. Prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años.

1. La prueba de acceso a la universidad se estructurará en dos fases, una general y otra específica.
2. La fase general de la prueba tendrá como objetivo apreciar la madurez e idoneidad de los candidatos para seguir con éxito estudios universitarios, así como su capacidad de razonamiento y de expresión escrita. Comprenderá tres ejercicios referidos a los siguientes ámbitos:
 - a) Comentario de texto o desarrollo de un tema general de actualidad.
 - b) Lengua castellana.
 - c) Lengua extranjera, a elegir entre alemán, francés, inglés, italiano y portugués.

En el caso de que la prueba se celebre en Universidades del ámbito de gestión de Comunidades Autónomas con otra lengua cooficial, podrá establecerse por la Comunidad Autónoma competente la obligatoriedad de un cuarto ejercicio referido a la lengua cooficial.

3. La fase específica de la prueba tiene por finalidad valorar las habilidades, capacidades y aptitudes de los candidatos para cursar con éxito las diferentes enseñanzas universitarias vinculadas a cada una de las ramas de conocimiento en torno a las cuales se organizan los títulos universitarios oficiales de Grado. Para ello la fase específica de la prueba se estructurará en cinco opciones vinculadas con las cinco ramas de conocimiento) opción A (artes y humanidades); opción B (ciencias); opción C (ciencias de la salud); opción D (ciencias sociales y jurídicas) y opción E (ingeniería y arquitectura).
4. El establecimiento de las líneas generales de la metodología, el desarrollo y los contenidos de los ejercicios que integran tanto la fase general como la fase específica, así como el establecimiento de los criterios y fórmulas de valoración de éstas, se realizará por cada Administración educativa, previo informe de las Universidades de su ámbito de gestión. 5. La organización de las pruebas de acceso corresponderá a las Universidades, en el marco establecido por las Administraciones educativas.

El candidato podrá realizar la prueba de acceso en tantas Universidades como estime oportuno.

6. El candidato podrá realizar la fase específica en la opción u opciones de su elección, y tendrá preferencia en la admisión en la Universidad o Universidades en las que haya realizado la prueba de acceso y en la rama o ramas de conocimiento vinculadas a las opciones escogidas en la fase específica.

7. Para la realización de los ejercicios, los candidatos podrán utilizar, a su elección, cualquiera de las lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma en la que se examinan. No obstante, los ejercicios correspondientes a lengua castellana, lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y lengua extranjera deberán desarrollarse en las respectivas lenguas.

8. En el momento de efectuar la inscripción para la realización de la prueba de acceso, los candidatos deberán manifestar la lengua extranjera elegida para el correspondiente ejercicio de la fase general, así como la opción u opciones elegidas en la fase específica.

9. Tras la publicación de las calificaciones, y de conformidad con los plazos y procedimientos que determine cada Comunidad Autónoma, los candidatos podrán presentar reclamación mediante escrito razonado dirigido a la Universidad correspondiente.

Artículo 13. *Convocatoria de la prueba de acceso para mayores de 25 años.*

1. Las Universidades realizarán anualmente una convocatoria de prueba de acceso para mayores de 25 años, para cada una de las ramas en las que oferten enseñanzas.

2. Una vez superada la prueba de acceso, los candidatos podrán presentarse de nuevo en sucesivas convocatorias, con la finalidad de mejorar su calificación. Se tomará en consideración la calificación obtenida en la nueva convocatoria, siempre que ésta sea superior a la anterior.

Artículo 14. *Calificación de la prueba de acceso para mayores de 25 años.*

1. La calificación de la prueba de acceso, y de cada uno de sus ejercicios, se realizará por la Universidad, de conformidad con los criterios y fórmulas de valoración establecidos por la Administración educativa. La calificación final vendrá determinada por la media aritmética de las calificaciones obtenidas en la fase general y la fase específica, calificada de 0 a 10 y expresada con dos cifras decimales, redondeada a la centésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior.

2. Se entenderá que el candidato ha superado la prueba de acceso cuando obtenga un mínimo de cinco puntos en la calificación final, no pudiéndose, en ningún caso, promediar cuando no se obtenga una puntuación mínima de cuatro puntos tanto en la fase general como en la fase específica.

Artículo 15. *Comisión organizadora de la prueba de acceso para mayores de 25 años.*

1. Las Administraciones educativas, junto con las Universidades públicas de su ámbito de gestión, podrán constituir una comisión organizadora de la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años, a la que, entre otras, se atribuirán las siguientes tareas:

- a) Coordinación de la prueba de acceso.
- b) Adopción de medidas para garantizar el secreto del procedimiento de elaboración y selección de los exámenes, así como el anonimato de los ejercicios realizados por los aspirantes.
- c) Adopción de las medidas necesarias para garantizar lo establecido en el artículo 12.7 del presente real decreto.
- d) Designación y constitución de tribunales atendiendo al principio de presencia equilibrada entre mujeres y hombres.
- e) Resolución de reclamaciones.

2. En el supuesto de que una Administración educativa decida no hacer uso de la posibilidad prevista en este artículo, la prueba de acceso deberá realizarse en todo caso en una Universidad pública.

Sección 2.ª *Acreditación de experiencia laboral o profesional*

Artículo 16. *Acceso mediante acreditación de experiencia laboral o profesional.*

1. Podrán acceder a la universidad por esta vía los candidatos con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza, que no posean ninguna titulación académica habilitante para acceder a la universidad por otras vías y cumplan o hayan cumplido los 40 años de edad en el año natural de comienzo del curso académico.
2. El acceso se realizará respecto a unas enseñanzas concretas, ofertadas por una Universidad, a cuyo efecto el interesado dirigirá la correspondiente solicitud a la Universidad de su elección.
3. A efectos de lo dispuesto en este artículo, las Universidades incluirán en la memoria del plan de estudios verificado, de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, los criterios de acreditación y ámbito de la experiencia laboral o profesional en relación con cada una de las enseñanzas, de forma que permitan ordenar a los solicitantes. Entre dichos criterios se incluirá, en todo caso, la realización de una entrevista personal con el candidato, que podrá repetirse en ocasiones sucesivas.

Sección 3.ª Personas mayores de 45 años

Artículo 17. Acceso para mayores de 45 años.

1. Las personas mayores de 45 años de edad que no posean ninguna titulación académica habilitante para acceder a la universidad por otras vías, podrán acceder a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado mediante la superación de una prueba de acceso adaptada, si cumplen o han cumplido la citada edad en el año natural en que se celebre dicha prueba.
 2. La prueba tendrá como objetivo apreciar la madurez e idoneidad de los candidatos para seguir con éxito estudios universitarios, así como su capacidad de razonamiento y de expresión escrita. Comprenderá dos ejercicios referidos a los siguientes ámbitos:
 - a) Comentario de texto o desarrollo de un tema general de actualidad.
 - b) Lengua castellana.
- En el caso de que la prueba se celebre en Universidades del ámbito de gestión de Comunidades Autónomas con otra lengua cooficial, podrá establecerse por la Comunidad Autónoma competente la obligatoriedad de un tercer ejercicio referido a la lengua cooficial.
3. La organización de las pruebas de acceso para personas mayores de 45 años corresponderá a las Universidades que oferten las enseñanzas solicitadas por el interesado, en el marco establecido por las Administraciones educativas.
 4. Los candidatos deberán realizar una entrevista personal. Del resultado de la entrevista deberá elevarse una resolución de apto como condición necesaria para la posterior resolución favorable de acceso del interesado.
 5. El establecimiento de las líneas generales de la metodología, desarrollo y contenidos de los ejercicios que integran la prueba, así como el establecimiento de los criterios y fórmulas de valoración de éstas, se realizará por cada Administración educativa, previo informe de las Universidades del ámbito territorial de dicha Administración educativa.
 6. Para la realización de los ejercicios, los candidatos podrán utilizar, a su elección, cualquiera de las lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma en la que se halle el centro en que se examinan. No obstante, los ejercicios correspondientes a lengua castellana y lengua cooficial de la Comunidad Autónoma deberán desarrollarse en las respectivas lenguas.
 7. Tras la publicación de las calificaciones, y de conformidad con los plazos y procedimientos que determine cada Comunidad Autónoma, los candidatos podrán presentar reclamación mediante escrito razonado dirigido a la Universidad correspondiente.

Artículo 18. Convocatoria de la prueba de acceso para mayores de 45 años.

1. Las Universidades realizarán anualmente una convocatoria de prueba de acceso a la que se refiere el artículo 17 del presente real decreto.
2. Los candidatos podrán realizar la prueba de acceso para mayores de 45 años en cada convocatoria en las Universidades de su elección, siempre que existan en éstas los estudios que deseen cursar; la superación de la prueba de acceso les permitirá ser admitidos únicamente a las Universidades en las que hayan realizado la prueba.
3. Una vez superada la prueba de acceso, los candidatos podrán presentarse de nuevo en sucesivas convocatorias en la misma Universidad, con la finalidad de mejorar su calificación. Se tomará en consideración la calificación obtenida en la nueva convocatoria, siempre que ésta sea superior a la anterior.

Artículo 19. Calificación de la prueba de acceso para mayores de 45 años.

1. La calificación de la prueba de acceso para personas mayores de 45 años, y de cada uno de sus ejercicios, se realizará por cada Universidad, de conformidad con los criterios y fórmulas de valoración establecidos por la Administración educativa. La calificación final vendrá determinada por la media aritmética de las calificaciones obtenidas en los ejercicios, calificada de 0 a 10 y expresada con dos cifras decimales, redondeada a la centésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior.

2. Se entenderá que el candidato ha superado la prueba de acceso cuando obtenga una calificación de apto en la entrevista personal, y un mínimo de cinco puntos en la calificación final, no pudiéndose en ningún caso promediar cuando no se obtenga una puntuación mínima de cuatro puntos en cada ejercicio.

Artículo 20. Comisión organizadora de la prueba de acceso para mayores de 45 años.

1. Las Administraciones educativas, junto con las Universidades públicas de su ámbito de gestión, podrán constituir una comisión organizadora de la prueba de acceso a la universidad para mayores de 45 años, a la que, entre otras, se atribuirán las siguientes tareas:

- a) Coordinación de la prueba de acceso.
- b) Adopción de medidas para garantizar el secreto del procedimiento de elaboración y selección de los exámenes, así como el anonimato de los ejercicios realizados por los aspirantes.
- c) Adopción de las medidas necesarias para garantizar lo establecido en el artículo 17.6 del presente real decreto.
- d) Designación y constitución de tribunales atendiendo al principio de presencia equilibrada entre mujeres y hombres.
- f) Resolución de reclamaciones.

2. En el supuesto de que una Administración educativa decida no hacer uso de la posibilidad prevista en este artículo, la prueba de acceso deberá realizarse en todo caso en una Universidad pública.

Sección 4.ª Personas con discapacidad

Artículo 21. Personas que presentan algún tipo de discapacidad.

1. Las comisiones organizadoras de las pruebas de acceso determinarán las medidas oportunas que garanticen que los estudiantes que presenten algún tipo de discapacidad puedan realizar la prueba en las debidas condiciones de igualdad. En la convocatoria se indicará expresamente esta posibilidad.

2. Estas medidas podrán consistir en la adaptación de los tiempos, la elaboración de modelos especiales de examen y la puesta a disposición del estudiante de los medios materiales y humanos, de las asistencias y apoyos y de las ayudas técnicas que precise para la realización de la prueba de acceso, así como en la garantía de accesibilidad de la información y la comunicación de los procesos y la del recinto o espacio físico donde ésta se desarrolle.

3. Los tribunales calificadoros podrán requerir informes y colaboración de los órganos técnicos competentes de las Administraciones educativas, así como de los centros donde hayan cursado estudios los estudiantes con discapacidad, que deberán informar de las adaptaciones curriculares realizadas.

CAPÍTULO V

Criterios específicos para la adjudicación de plazas por las Universidades públicas

Artículo 22. Establecimiento por las Universidades públicas del orden de prelación.

Las Universidades establecerán el orden de prelación en la adjudicación de plazas que vayan a aplicar, que en cualquier caso deberán respetar los porcentajes de reserva de plazas recogidos en este capítulo.

Asimismo, podrán establecer cupos de reserva de plazas y diferentes reglas de prelación en función de las diferentes formas de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

Artículo 23. *Porcentajes de reserva de plazas.*

1. Del total de plazas que para cada título y centro oferten las Universidades públicas deberán, como mínimo, reservarse los porcentajes a que se refieren los artículos 24 a 28, ambos inclusive.
2. Las plazas objeto de reserva que queden sin cubrir de acuerdo con lo dispuesto en los artículos siguientes serán destinadas al cupo general y ofertadas por las Universidades de acuerdo con lo indicado en el artículo 22 en cada una de las convocatorias de admisión, excepto lo dispuesto para los deportistas de alto nivel en el Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento.
3. Los estudiantes que reúnan los requisitos para solicitar la admisión por más de un porcentaje de reserva de plazas podrán hacer uso de dicha posibilidad.
4. La ordenación y adjudicación de las plazas dentro de cada cupo se realizará atendiendo a los criterios de valoración establecidos a tal efecto.

Artículo 24. *Plazas reservadas para mayores de 25 años.*

Para los estudiantes que hayan superado la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años de edad, se reservará un número de plazas no inferior al 2 por 100.

Artículo 25. *Plazas reservadas para mayores de 45 años y para mayores de 40 años que acrediten experiencia laboral o profesional.*

Para las personas que accedan a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado tras la superación de la prueba de acceso a la universidad para mayores de 45 años o la acreditación de una experiencia laboral o profesional a la que se refiere el artículo 16, las Universidades reservarán en su conjunto un número de plazas no inferior al 1 por 100 ni superior al 3 por 100.

Artículo 26. *Plazas reservadas a estudiantes con discapacidad.*

Se reservará al menos un 5 por 100 de las plazas ofertadas para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100, así como para aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que durante su escolarización anterior hayan precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa.

A tal efecto, los estudiantes con discapacidad deberán presentar certificado de calificación y reconocimiento del grado de discapacidad expedido por el órgano competente de cada Comunidad Autónoma.

Artículo 27. *Plazas reservadas a deportistas de alto nivel y de alto rendimiento.*

La reserva de plazas para deportistas de alto nivel y de alto rendimiento se regirá por lo dispuesto en el artículo 9.1 del Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento.

Se reservará un porcentaje mínimo del 3 por 100 de las plazas ofertadas por las Universidades para quienes acrediten su condición de deportista de alto nivel o de alto rendimiento y reúnan los requisitos académicos correspondientes.

Los centros que impartan los estudios y enseñanzas a los que hace referencia el párrafo cuarto del apartado 1 del artículo 9 del Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento, reservarán un cupo adicional equivalente como mínimo al 5 por 100 de las plazas ofertadas para estos deportistas, pudiendo incrementarse dicho cupo. Los cupos de reserva de plazas habrán de mantenerse en las diferentes convocatorias que se realicen a lo largo del año.

Artículo 28. *Plazas reservadas a estudiantes con titulación universitaria o equivalente.*

Para los estudiantes que ya estén en posesión de una titulación universitaria oficial o equivalente, se reservará un número de plazas no inferior al 1 por 100 ni superior al 3 por 100.

Artículo 29. *Cambio de universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles.*

1. Las solicitudes de plazas de estudiantes con estudios universitarios oficiales españoles parciales que deseen ser admitidos en otra Universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles y se les reconozca un mínimo de 30 créditos ECTS de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Real

Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, serán resueltas por el Rector de la Universidad, de acuerdo con los criterios, que a estos efectos, determine el Consejo de Gobierno de cada universidad.

2. Las solicitudes de plazas de estudiantes con estudios universitarios oficiales españoles parciales que deseen ser admitidos en otra Universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles y no se les reconozca un mínimo de 30 créditos ECTS de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, deberán incorporarse al proceso general de admisión.
3. La adjudicación de plaza en otra Universidad dará lugar al traslado del expediente académico correspondiente, el cual deberá ser tramitado por la universidad de procedencia, una vez que el interesado acredite haber sido admitido en otra universidad.
4. Para los deportistas de alto nivel y alto rendimiento que se vean obligados a cambiar de residencia por motivos deportivos, se tomarán las medidas necesarias para que puedan continuar su formación en su nuevo lugar de residencia, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 10 del artículo 9 del Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento.

Artículo 30. *Admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros.*

1. Las solicitudes de plaza de estudiantes con estudios universitarios extranjeros parciales o totales que no hayan obtenido la homologación o equivalencia de sus títulos, diplomas o estudios en España se resolverán por el Rector de la Universidad, de acuerdo con las siguientes reglas:
 - a) Las solicitudes de plaza de estudiantes con estudios universitarios extranjeros a los que se reconozca un mínimo de 30 créditos ECTS serán resueltas por el Rector de la Universidad, que actuará de acuerdo con los criterios que establezca el Consejo de Gobierno que, en todo caso, tendrán en cuenta el expediente universitario.
 - b) Las asignaturas reconocidas tendrán la equivalencia en puntos correspondiente a la calificación obtenida en el centro de procedencia, de conformidad con las equivalencias que se establezcan por el Ministro de Educación, Cultura y Deporte entre las calificaciones de dichos sistemas extranjeros y las propias del Sistema Educativo Español; el reconocimiento de créditos ECTS en que no exista calificación no se tendrá en cuenta a los efectos de ponderación.

Los estudiantes que no obtengan reconocimiento de al menos 30 créditos ECTS podrán acceder a la universidad española según lo establecido en el este real decreto.

2. Las solicitudes de plazas de estudiantes con estudios universitarios extranjeros totales que hayan obtenido la homologación o equivalencia de sus títulos, diplomas o estudios en España se resolverán en las mismas condiciones que las establecidas para quienes cumplen el requisito contemplado en el artículo 3.1.j) y k).

La nota media del expediente académico de los interesados se obtendrá de acuerdo con las equivalencias que se establezcan por el Ministro de Educación, Cultura y Deporte entre las calificaciones de dichos sistemas extranjeros y las propias del Sistema Educativo Español.

Disposición adicional primera. *Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).*

En el caso de la UNED, corresponde al Gobierno el ejercicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en este real decreto.

Disposición adicional segunda. *Admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que se impartan en el sistema de centros universitarios de la defensa.*

La admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que se impartan en el sistema de centros universitarios de la defensa, previstos por la Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la carrera militar, exigirá, además de los requisitos generales previstos por dicha Ley para el ingreso en el correspondiente centro docente militar de formación, el cumplimiento de los requisitos de acceso y admisión establecidos en el presente real decreto, con las siguientes particularidades:

1. Los resultados de las evaluaciones específicas que se realicen en el seno de los procedimientos de admisión a los centros docentes militares de formación para el acceso a las escalas de oficiales de los Cuerpos Generales de los Ejércitos y al Cuerpo de Infantería de Marina y a la escala superior de oficiales de la Guardia Civil tendrán validez para la admisión en cualquiera de los tres Centros Universitarios de la Defensa.
2. No se aplicará al total de plazas ofertadas para las centros universitarios de la defensa los cupos de reserva a los que se refieren los artículos 24 al 28, ambos inclusive, del presente real decreto.

Disposición adicional tercera. *Estudiantes en posesión de títulos, estudios y diplomas obtenidos con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa.*

1. Aquellos estudiantes que hubieran superado la prueba de acceso a la universidad establecida en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, con anterioridad a su modificación por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, mantendrán la calificación obtenida en la misma en los siguientes términos:

- a) La calificación obtenida en la fase general de la prueba de acceso a la universidad tendrá validez indefinida como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.
- b) La calificación de las materias de la fase específica tendrá validez como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado durante los dos cursos académicos siguientes a la superación de las mismas.

Asimismo, y con la finalidad de mejorar la calificación obtenida en esta prueba de acceso, estos estudiantes podrán presentarse a los procedimientos de admisión fijados por las Universidades, de acuerdo con las disposiciones de este real decreto.

2. Aquellos estudiantes que hubieran superado pruebas de acceso a la universidad española previas a la establecida en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, con anterioridad a su modificación por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, mantendrán la calificación obtenida con carácter indefinido, si bien podrán presentarse a los procedimientos de admisión fijados por las Universidades, de acuerdo con las disposiciones de este real decreto, con la finalidad de mejorar la calificación obtenida en esta prueba de acceso.

3. Quienes no hubieran superado ninguna prueba de acceso a la universidad y hubieran obtenido el título de Bachiller con anterioridad a la implantación de la evaluación final de Bachillerato establecida en el artículo 37 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, en la redacción dada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, podrán acceder directamente a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, si bien deberán superar los procedimientos de admisión que fijen las Universidades.

4. Los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros que hayan superado la prueba de acceso a la universidad establecida en la Orden EDU/473/2010, de 26 de febrero, por la que se establece el procedimiento de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros con estudios homologables al título de Bachiller español, mantendrán la calificación obtenida en la misma en los siguientes términos:

- a) La calificación obtenida en la fase general tendrá validez indefinida como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.
- b) La calificación de las materias de la fase específica tendrá validez como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado durante los dos cursos académicos siguientes a la superación de las mismas.

Los estudiantes podrán presentarse a los procedimientos de admisión fijados por las Universidades para mejorar su calificación.

Disposición adicional cuarta. *Calendario de implantación.*

Los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado regulados en el presente real decreto se aplicarán a partir de los siguientes cursos académicos:

a) A partir del curso académico 2017-2018, a los estudiantes que hayan obtenido el título de Bachiller del Sistema Educativo Español de acuerdo con la redacción del artículo 37 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, introducida por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

b) A partir del curso académico 2014-2015, al resto de estudiantes.

Disposición transitoria única. *Cursos académicos 2014-2015 a 2016-2017.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición adicional cuarta, para la admisión a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas en los cursos académicos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 las Universidades podrán utilizar como criterio de valoración en los procedimientos de admisión la superación de las materias de la prueba de acceso a la universidad y la calificación obtenida en las mismas.

Para la realización de la prueba de acceso a la universidad se tendrán en cuenta las disposiciones de los capítulos II, III y IV del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las Universidades públicas españolas, sobre prueba de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado para quienes se encuentren en posesión del título de Bachiller o equivalente, salvo por lo que respecta a los temarios sobre los que versarán los ejercicios de la prueba específica para la admisión de los estudiantes que estén en posesión de un título de Técnico Superior de la Formación Profesional o de las enseñanzas artísticas, o de Técnico Deportivo Superior, cuyo contenido será el establecido para el currículo de las materias de modalidad de segundo de Bachillerato de acuerdo con la distribución realizada por las Administraciones educativas, según la adscripción a las ramas del conocimiento recogida en el anexo I del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre.

2. El plazo establecido en el artículo 7.2 para que la Conferencia General de Política Universitaria haga público el número máximo de plazas que para cada titulación y centro ofrecen cada una de las Universidades públicas para el curso académico 2014-2015 finalizará el 30 de junio de 2014.

3. El plazo establecido en el artículo 7.4 para que las Universidades públicas hagan públicos los procedimientos que vayan a aplicar para la admisión a las distintas enseñanzas universitarias oficiales de Grado y las fechas de realización de los mismos, así como los criterios de valoración, y las reglas para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas que vayan a aplicar el curso académico 2014-2015, finalizará el 30 de junio de 2014.

4. La regulación de las pruebas para personas mayores de 25 años y de 45 años contenida en los artículos 11 a 15 y 17 a 20 de este real decreto comenzará a aplicarse en el acceso al curso académico 2015-2016; para el acceso al curso académico 2014-2015 se aplicará la regulación contenida en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre.

5. Para la admisión a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas en los cursos académicos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 las Universidades podrán utilizar como criterio de valoración en los procedimientos de admisión la credencial para el acceso a la universidad española expedida por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), de acuerdo con los requisitos establecidos en la Orden EDU/1161/2010, de 4 de mayo, por la que se establece el procedimiento para el acceso a la Universidad española por parte de los estudiantes procedentes de sistemas educativos a los que es de aplicación el artículo 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, para los estudiantes indicados en el artículo 9.1.b) de este real decreto.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Queda derogado el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias de grado y los procedimientos de admisión a las Universidades públicas españolas, sin perjuicio de lo establecido en la disposición adicional cuarta de este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial y carácter básico.*

Este real decreto tiene el carácter de norma básica y se dicta al amparo del artículo 149.1.30.ª de la Constitución, que atribuye al Estado las competencias para la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de los títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

Disposición final segunda. *Desarrollo y ejecución.*

1. Corresponde a la persona titular del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte dictar, en el ámbito de sus competencias, cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y ejecución de lo dispuesto en este real decreto.

2. De la aplicación de las previsiones contenidas en este real decreto no se derivará incremento de las dotaciones presupuestarias públicas, de los costes de personal, de las dotaciones de efectivos ni de sus retribuciones.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3 Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados

La Universidad de Granada organiza cada año unas Jornadas de Recepción en la que se realizan actividades específicamente dirigidas al **alumnado estudiantado** de nuevo ingreso que le permiten tomar contacto con la amplia realidad que representa la Universidad. La finalidad es que conozca no sólo su Facultad sino también las restantes, y se conecte con el tejido empresarial y cultural de la ciudad, así como con las instituciones y ámbitos que puedan dar respuesta a sus inquietudes académicas y personales.

Por su parte, EL CENTRO de la Facultad de Ciencias desarrolla diversas actividades dirigidas fundamentalmente a los **alumnos estudiantes** de los primeros años de carrera que se concretan en:

a.- Información / Jornadas de acogida

Dentro de los actos de inauguración del curso académico, en la Facultad de Ciencias se llevan a cabo reuniones del **alumnado estudiantado** con sus Coordinadores/as Académicos de Titulación para que, de modo más cercano, reciban orientación sobre las principales características de su titulación, el programa formativo y las adaptaciones al E.E.E.S. que se están llevando y aplicando en el Centro.

b.- Guía de la Facultad

Además de la función divulgativa que tiene, la Guía del Estudiante de la Facultad de Ciencias es el instrumento básico para proporcionar al **alumno** estudiante la información esencial para planificar académicamente cada curso y el desarrollo de actividades complementarias a su formación.

c.- Guías Docentes.

Con la puesta en marcha del nuevo Título de Grado en Química se elaborarán las correspondientes Guías docentes donde el alumno tendrá a su disposición la planificación de cada asignatura en cuanto a las actividades presenciales y no presenciales, fórmulas de evaluación, materiales, herramientas complementarias y guías de uso de los recursos informáticos.

d.- Cursos de orientación para la participación en Programas de movilidad.

La Facultad de Ciencias viene organizando este tipo de cursos para facilitar a los **alumnos estudiantes** la participación en Programas de movilidad, especialmente en el Programa Erasmus.

e.- Página web.

La Facultad de Ciencias cuenta con una web propia <https://ciencias.ugr.es> que ofrece información completa sobre todas las titulaciones que se estudian en ella. Ofrece información sobre diversos aspectos de interés de esta titulación, como:

- [Las guías docentes del alumnado, horarios y los programas de las diferentes materias Las guías docentes de las asignaturas, propuesta de TFG, horarios y calendario de exámenes.](#)

- El E.E.E.S.

- [Información y plazos de diferentes procedimientos administrativos.](#)

- [Consultas, sugerencias y quejas.](#)

Sistemas de información, acogida y orientación a estudiantes con necesidades educativas especiales

La Universidad de Granada cuenta con una Delegación del Rector para la Atención a Personas con Necesidades Especiales;

<http://www.ugr.es/pages/gobierno/delegaciones/calidadambiental/bienestar>, que pretende cumplir los compromisos de la UGR con las personas y colectivos con algún grado de déficit, dependencia o discapacidad en cualquiera de los ámbitos de su actuación como universidad pública. Igualmente tiene como función proveer los medios y recursos necesarios para proteger la igualdad de derechos y oportunidades, favorecer la concienciación, sensibilización, solidaridad e integración sociales y propiciar el incremento del bienestar y calidad de vida de estas personas y colectivos con necesidades especiales:

[Sistemas de información, acogida y orientación a estudiantes con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo \(NEAE\) y estudiantes con necesidades socioeconómicas.](#)

La Universidad de Granada aprobó en Consejo de Gobierno de 20 de septiembre de 2016 la *Normativa para la atención al estudiantado con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo* (BOUGR núm. 111 de 10 de octubre de 2016). El objeto de esta normativa es establecer las actuaciones de atención a los estudiantes con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) para lograr su plena y efectiva inclusión en la comunidad universitaria, a nivel de formación, investigación y servicios, garantizando su derecho de educación inclusiva.

Cuenta así mismo con el Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad <http://vicerresponsabilidad.ugr.es> del que depende el Secretariado para la Inclusión y la Diversidad (inclusion@ugr.es), y con el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad (<https://ve.ugr.es/>), del que depende el Servicio de Asistencia Estudiantil (asistestud@ugr.es) que instrumenta las actuaciones dedicadas a facilitar la formación académica y resolver los diferentes problemas que afectan a todos los estudiantes durante su estancia en la universidad. Algunas de sus actuaciones se concretan en facilitar la accesibilidad a estudiantes con discapacidad: informar, orientar y asesorar de los derechos y recursos disponibles; atención social; etc.

Además, la Facultad de Ciencias participa en la estructura de apoyo de atención a los estudiantes con NEAE de la siguiente forma:

El Decano/Decana o Director/Directora nombrará al Coordinador NEAE del centro académico. Esta persona asumirá la labor de coordinación de todas las actuaciones en el propio centro, con los departamentos personal de administración y servicios y personal docente e investigador, así como con el Secretariado para la Inclusión y la diversidad.

El Secretariado para la Inclusión y la Diversidad del Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad de la Universidad de Granada coordinará las actuaciones establecidas conforme al protocolo previsto en Normativa para la atención al estudiantado con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo (BOUGR núm. 111 de 10 de octubre de 2016) y estará a disposición del personal docente e investigador, órganos de gobierno de los centros, del personal de administración y servicios, y de los estudiantes para facilitar el asesoramiento técnico, ayuda y la formación que se soliciten en temas de discapacidad y necesidades específicas de apoyo educativo.

El Servicio de Asistencia Estudiantil del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad recibirá las solicitudes de los estudiantes y asumirá las funciones de información, valoración, orientación y propuesta de concesión de apoyos, recursos, adaptaciones curriculares y ayudas económicas en su caso.

Además, el Secretariado para la Inclusión y la Diversidad gestiona el Programa Tránsito Educativo de la Universidad de Granada, junto con la Delegación de Educación de la Junta de Andalucía, que engloba actuaciones con los orientadores, familias y estudiantes de Bachiller o Ciclos Formativos con la finalidad de informarles de los recursos y apoyos que la Universidad de Granada les ofrecerá una vez matriculados.

Por último, la Universidad de Granada cuenta con el Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad (<https://vicerresponsabilidad.ugr.es>), con el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad (<https://ve.ugr.es>) y con el Vicerrectorado de Internacionalización (<https://internacional.ugr.es>). Entre los tres coordinan, a través del Servicio de Asistencia Estudiantil (asistestud@ugr.es) y del Centro de Iniciativas de Cooperación al Desarrollo (<https://cicode.ugr.es>), las actuaciones dedicadas a facilitar la formación académica y resolver los diferentes problemas que afectan a todos los estudiantes con situaciones sociales adversas durante su estancia en la universidad. Algunas de sus actuaciones se concretan en facilitar la accesibilidad a estos estudiantes, informar, orientar y asesorar de los derechos y recursos disponibles y prestar la atención social necesaria.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	60

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

4.4 Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la Universidad

La Universidad de Granada dispone de un Reglamento sobre adaptación, convalidación y transferencia créditos en la Universidad de Granada (aprobado por Consejo de Gobierno el día 22 de junio de 2010, modificado por el Consejo de Gobierno de 21 de octubre de 2010 y de 19 de junio de 2013), una Normativa para la creación, modificación, suspensión temporal o definitiva y gestión de títulos de Grado de la Universidad de Granada (aprobada por Consejo de Gobierno el día 25 de mayo de 2015 y modificada en Consejo de Gobierno de 23 de octubre de 2019), en cuyo Título V regula la Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de Créditos.

El texto del Reglamento de esta normativa puede consultarse en el Anexo I de este apartado 4.4.

Asimismo, la Universidad de Granada está en fase de estudio y planificación para el desarrollo de la normativa pertinente relativa al Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.

En relación a los estudios realizados en universidades fuera de España, la Universidad ha establecido el pleno reconocimiento de los estudios realizados en la universidad de destino, de acuerdo con el compromiso establecido en la Erasmus Charter (Acción 1 del subprograma Erasmus El Reglamento de la Universidad de Granada sobre Movilidad Internacional de Estudiantes (aprobado por el Consejo de Gobierno de ~~18 de diciembre de 2012~~ 26 de junio de 2019) establece, en su art. 8.d), que los estudiantes de intercambio, libre movilidad o que realice estancias de estudio de duración breve, enviados en cualquiera de las modalidades previstas en el Reglamento tendrán derecho:

Al pleno reconocimiento de las actividades formativas desarrolladas durante su estancia, como parte del plan de estudios de grado o posgrado que estén cursando en la UGR, en los términos previstos en el Acuerdo de Estudios y con las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida.

Al reconocimiento pleno, automático y sin demora de las actividades formativas desarrolladas durante su estancia, como parte del plan de estudios de grado o posgrado que estén cursando en la Universidad de Granada, en los términos previstos en el acuerdo de estudios y con las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida.

El texto del Reglamento puede consultarse en el Anexo II de este apartado 4.4

La particularidad del reconocimiento de créditos en los programas de movilidad internacional de estudiantes es una particularidad procedimental: el reconocimiento debe quedar garantizado con carácter previo a la ejecución de la movilidad. Para ello, los términos del reconocimiento se plasmarán en un Pre-acuerdo de estudios o de formación que, como su nombre indica, ha de firmarse antes del inicio de la movilidad y que compromete a la institución de origen a efectuar el reconocimiento pleno, en los términos establecidos en el mismo, una vez el estudiante demuestre que efectivamente ha superado su programa de estudios en la institución de acogida.

Por otra parte, de acuerdo con el artículo 46.2.i) de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, y el art. 12.8 del R.D. 1393/2007, por el que se establece ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el R.D.

861/2010, de 2 de julio, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. A efectos de lo anterior, el plan de estudios del Grado en Química contempla la posibilidad de que los estudiantes obtengan un reconocimiento de al menos 6 créditos del total del plan de estudios cursado. Por otro lado, en virtud ~~del acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada, de 21 de octubre de 2010 de la Normativa para la creación, modificación, suspensión temporal o definitiva y gestión de títulos de Grado de la Universidad de Granada (aprobada por Consejo de Gobierno el día 25 de mayo de 2015 y modificada en Consejo de Gobierno de 23 de octubre de 2019)~~, para dichas actividades se podrán reconocer hasta 12 ECTS en la componente de optatividad en los títulos de la Universidad de Granada.

En el apartado correspondiente (punto 10.2) de esta memoria de verificación del Grado en Química se incorpora, asimismo, una propuesta de tabla de adaptación de asignaturas del título de Licenciado en Química al Plan de Estudios del Grado en Química.

ANEXO I

REGLAMENTO SOBRE ADAPTACIÓN, RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

(Consejo de Gobierno 19.07.2013)

Modificación del Reglamento aprobado en Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2010, en el que se integra el Reglamento sobre reconocimiento de Créditos por Actividades universitarias, aprobado por Consejo de Gobierno el 29 de noviembre de 2010.

PREÁMBULO

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito de aplicación*

Artículo 2. *Definiciones*

TÍTULO PRIMERO: CRITERIOS DE LA ADAPTACIÓN, EL RECONOCIMIENTO Y LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN GRADO Y MÁSTER

Capítulo Primero: *Adaptación de los estudios previos a los nuevos títulos de grado y máster*

Artículo 3. *Créditos con equivalencia en la nueva titulación*

Artículo 4. *Créditos sin equivalencia en la nueva titulación*

Capítulo Segundo: *Criterios del reconocimiento en el Grado*

Artículo 5. *Reconocimiento automático*

Artículo 6. *Reconocimiento no automático*

Artículo 7. *Participación en actividades universitarias*

Capítulo Tercero: *Criterios de reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Máster Universitario*

Artículo 8. *Reconocimiento en el Máster*

Artículo 9. *Másteres para profesiones reguladas*

Artículo 10. *Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado en enseñanzas oficiales de Máster Universitario*

Capítulo Cuarto: Estudios realizados en otros centros nacionales y extranjeros

Artículo 11. *Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada*

Artículo 12. *Otros estudios realizados en universidades extranjeras*

Capítulo Quinto: Transferencia de créditos

Artículo 13. *Transferencia*

TÍTULO SEGUNDO: COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTO

Capítulo Primero: Órganos competentes

Artículo 14. *Órganos competentes para los títulos de grado*

Artículo 15. *Tablas de adaptación y reconocimiento*

Artículo 16. *Órgano competente para los títulos de Máster*

Capítulo Segundo: Procedimiento

Artículo 17. *Inicio del procedimiento*

Artículo 18. *Documentación requerida*

Artículo 19. *Resolución y recursos*

Artículo 20. *Anotación en el expediente académico*

Artículo 21. *Calificaciones*

DISPOSICIONES ADICIONALES

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

DISPOSICIÓN FINAL

PREÁMBULO

El Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, afirma en su preámbulo que uno de los objetivos fundamentales de la nueva organización de las enseñanzas es *“fomentar la movilidad de los estudiantes, tanto dentro de Europa, como con otras partes del mundo, y sobre todo la movilidad entre las distintas universidades españolas y dentro de una misma universidad. En este contexto resulta imprescindible apostar por un sistema de reconocimiento y acumulación de créditos, en el que los créditos cursados en otra universidad serán reconocidos e incorporados al expediente del estudiante”*.

De acuerdo con ello, en el contexto del proceso de adaptación de los planes de estudios al Espacio Europeo de Educación Superior llevado a cabo en la Universidad de Granada, es necesario dar cumplimiento al art. 6 del citado Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, que impone la obligación de regular y hacer pública una normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos:

El presente reglamento tiene por objetivo dar cumplimiento a esta obligación, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

-Además de regular los preceptivos procedimientos de *¿reconocimiento¿* y *¿transferencia¿* previstos para resolver las cuestiones que planteará la movilidad de los estudiantes, bien interuniversitaria, bien entre centros y/o titulaciones de la propia Universidad de Granada, se ha optado por incluir también el procedimiento de la *¿adaptación¿*, que resolverá las cuestiones planteadas por la movilidad entre los estudios previos al Real Decreto 1393/2007 y los nuevos títulos:

-Se ha previsto el funcionamiento de estos sistemas de adaptación, reconocimiento y transferencia en dos niveles de las enseñanzas universitarias oficiales: Grado y Máster:

También se recoge en este Reglamento la normativa aprobada el 29 de noviembre de 2010 para el reconocimiento de la participación de los estudiantes en actividades universitarias culturales, deportiva, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación:

Además del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, la elaboración del presente reglamento ha tenido en cuenta los siguientes Reales Decretos y normas ya aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada:

-Real Decreto 1791/2010, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario:

-RD 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional:

-Los Estatutos de la Universidad de Granada, aprobados por Decreto 231/2011, de 12 de julio (BOJA nº 147, de 28 de julio de 2011):

-La Guía para la elaboración de propuestas de planes de estudio de títulos oficiales de grado (aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 25 de julio de 2008):

-La Normativa para la elaboración y aprobación de los planes de estudio conducentes a la obtención del título de máster oficial por la Universidad de Granada (aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 28 de julio de 2009):

-El Reglamento de la Universidad de Granada sobre movilidad internacional de estudiantes (aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 18 de diciembre de 2012):

-Reglamento sobre reconocimiento de créditos por actividades universitarias en la Universidad de Granada (aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 29 de noviembre de 2010):

Sobre la base de estas consideraciones, la Universidad de Granada dispone el siguiente sistema de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos aplicable a sus estudiantes:

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito de aplicación*

El presente Reglamento será de aplicación a los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales de grado y posgrado de la Universidad de Granada, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, con el objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes tanto dentro como fuera del territorio nacional, y la modificación de este con el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio:

Artículo 2. *Definiciones*

A los efectos del presente Reglamento se entenderá por:

a) *¿Titulación de origen¿*: la conducente a un título universitario, en el que se hayan cursado los créditos objeto de adaptación, reconocimiento o transferencia:

b) *¿Titulación de destino¿*: aquella conducente a un título oficial, de grado o posgrado, respecto del que se solicita la adaptación, el reconocimiento o la transferencia de los créditos:

c) **¿Adaptación de créditos¿**: la aceptación por la Universidad de Granada de los créditos correspondientes a estudios previos al Real Decreto 1393/2007 (en lo sucesivo, **¿estudios previos¿**), realizados en ésta o en otra Universidad:

d) **¿Reconocimiento¿**: la aceptación por parte de la Universidad de Granada de los créditos que, habiendo sido obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales o en enseñanzas universitarias no oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras enseñanzas distintas cursadas en la Universidad de Granada a efectos de la obtención de un título oficial. La acreditación de experiencia laboral y profesional podrá ser objeto de reconocimiento, de acuerdo con la normativa vigente:

Asimismo, se podrá obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación:

e) **¿Transferencia¿**: la inclusión en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial:

f) **¿Resolución sobre Reconocimiento y Transferencia¿**: el documento por el cual el órgano competente acuerde el reconocimiento, y/o la transferencia de los créditos objeto de solicitud o su denegación total o parcial. En caso de resolución positiva, deberán constar: los créditos reconocidos y/o transferidos y, en su caso, los módulos, materias o asignaturas que deberán ser cursados y los que no, por considerar adquiridas las competencias de esas asignaturas en los créditos reconocidos y/o transferidos:

g) **¿Enseñanzas universitarias oficiales¿**: las conducentes a títulos, de grado o posgrado, con validez en todo el territorio nacional; surten efectos académicos plenos y habilitan, en su caso, para la realización de actividades de carácter profesional reguladas, de acuerdo con la normativa que en cada caso resulte de aplicación:

TÍTULO PRIMERO: CRITERIOS DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN GRADO

Capítulo Primero

Adaptación de los estudios previos a los nuevos títulos de grado:

Artículo 3.- *Créditos con equivalencia en la nueva titulación*

Los estudiantes que hayan comenzado y no finalizado estudios conforme a la anterior ordenación del sistema universitario, podrán solicitar el reconocimiento de créditos al nuevo título. El reconocimiento de créditos correspondientes a estudios previos al Real Decreto 1393/2007, se ajustará a la tabla de equivalencias contenida en la Memoria del título de destino sometido a verificación, conforme a lo establecido en el apartado 10.2 del Anexo I del citado Real Decreto. Aquellos créditos cursados y superados en la titulación de origen y que no hayan sido reconocidos después de la aplicación de la tabla de equivalencias, se reconocerán con cargo a la componente de optatividad hasta completar los créditos de la misma, transfiriéndose el resto si lo hubiera:

Artículo 4.- *Créditos sin equivalencia en la nueva titulación*

La adaptación de los estudios previos realizados en otras universidades, o sin equivalencia en las nuevas titulaciones de la Universidad de Granada, se realizará, a petición del estudiante, atendiendo a los conocimientos y competencias asociados a las materias cursadas y a su valor en créditos, conforme al procedimiento de adaptación a que se refiere el apartado 10.2 del Anexo I del Real Decreto 1393/2007:

Capítulo Segundo

Criterios del reconocimiento en el Grado

Artículo 5.- *Reconocimiento automático*

1.- Se reconocerán automáticamente, y computarán a los efectos de la obtención de un título oficial de grado, los créditos correspondientes a materias de formación básica en las siguientes condiciones:

a) Reconocimiento entre titulaciones adscritas a la misma rama de conocimiento:

Se reconocerán todos los créditos de la formación básica cursada y superada y que correspondan a materias de formación básica de dicha rama:

b) Reconocimiento entre titulaciones adscritas a distinta rama de conocimiento.

Se reconocerán todos los créditos correspondientes a materias de formación básica cursadas y superadas, coincidentes con la rama de conocimiento de la titulación de destino.

Salvo en los casos de reconocimiento de la formación básica completa, el órgano competente, conforme al art. 14, decidirá, previa solicitud del estudiante, a qué materias de la titulación de destino se imputan los créditos de formación básica superados en la de origen, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a dichas materias. En todo caso, el número de créditos de formación básica superados en la titulación de origen coincidirá necesariamente con el de los reconocidos en la titulación de destino, en los supuestos descritos en los apartados 1 y 2 anteriores.

2. Cuando se trate de títulos oficiales de grado que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas para los que el Gobierno haya establecido condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudio, se reconocerán automáticamente y se computarán a los efectos de la obtención del título, los créditos de los módulos o materias superados definidos en la correspondiente norma reguladora.

3. Se reconocerán, en el componente de optatividad, módulos completos de titulaciones distintas a las de origen de acuerdo con la normativa que a tal efecto fue aprobada por el Consejo de Gobierno. (Guía para la Elaboración de Propuestas de Planes de Estudios de Títulos Oficiales de Grado C.G. 25/07/2008)

Artículo 6. Reconocimiento no automático

1. El resto de los créditos no incluidos en el artículo anterior podrá ser reconocido por el órgano competente, conforme al artículo 14 de este Reglamento, como materias básicas, obligatorias u optativas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias, los conocimientos adquiridos y el número de créditos asociados a las materias cursadas por el estudiante o bien asociados a una experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios, o bien valorando su carácter transversal.

2. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios.

3. No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio se haya extinguido y sustituido por un título oficial.

Artículo 7. Reconocimiento por participación en actividades universitarias:

1. Se podrán reconocer créditos por participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Los planes de estudio deberán contemplar la posibilidad de que la participación en las mencionadas actividades permita reconocer hasta 12 créditos sobre el total de dicho plan de estudios.

2. Las propuestas de actividades deben dirigirse a centros, servicios o vicerrectorados de la universidad quienes una vez estudiados su adecuación a la normativa actual y a los criterios aprobados por consejo de gobierno en relación a estas actividades, los reenviará firmado por el responsable del centro, servicio o vicerrectorado al vicerrectorado competente en materia de grado.

3. El Vicerrectorado competente en grado elevará a la Comisión de Títulos de Grado una propuesta de aquellas que cumplan con los requisitos de forma, y trasladará el informe de la Comisión de Títulos de Grado, en el que se hará propuesta de número de créditos por actividad a reconocer, al Consejo de Gobierno para someterlo a su aprobación.

4. La Universidad, a través del Consejo de Gobierno, aprobará las actividades culturales, deportivas, de cooperación y otras similares que podrán ser objeto de reconocimiento en los estudios de grado, así como el número de créditos a reconocer en cada una de ellas.

5. La propuesta de reconocimiento de estas actividades debe señalar el número de créditos a reconocer por esa actividad y los requisitos para dicha obtención, pudiendo incluir los mecanismos de evaluación correspondientes.

6. El número de créditos reconocido por estas actividades se detraerá de los créditos de optatividad previstos en el correspondiente plan de estudios.

7. Los reconocimientos realizados en virtud de esta disposición no tendrán calificación.

Capítulo Tercero

Criterios de reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Máster Universitario.

Artículo 8. Reconocimiento en el Máster

En las enseñanzas oficiales de Máster podrán ser reconocidas materias, asignaturas o actividades relacionadas con el máster en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las enseñanzas superadas y los previstos en el plan de estudios del título de Máster Universitario.

Artículo 9. Másteres para profesiones reguladas:

1. En el caso de títulos oficiales de Máster que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas, se reconocerán los créditos de los módulos, materias o asignaturas definidos en la correspondiente normativa reguladora.

2. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de las competencias y conocimientos asociados a ellas.

Artículo 10. Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado en enseñanzas oficiales de Máster.

1. Los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales de Doctorado podrán ser reconocidos en las enseñanzas de Máster Universitario.

2. Dicho reconocimiento se realizará teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el Máster Universitario.

Capítulo Cuarto

Estudios realizados en otros centros nacionales y extranjeros

Artículo 11. Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada

Los criterios de reconocimiento serán de aplicación a los estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional o internacional, o en régimen de libre movilidad internacional, de acuerdo con la normativa que sobre esta materia esté vigente en cada momento en la Universidad de Granada.

En estos casos, a través del Acuerdo de Estudios, se procurará el reconocimiento de 30 créditos por estancias de un semestre de duración y 60 por estancia de duración anual.

Artículo 12. Otros estudios realizados en universidades extranjeras

Los estudios realizados en universidades extranjeras no sujetos a la normativa en materia de movilidad internacional de la Universidad de Granada podrán ser reconocidos por el órgano competente, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias, los conocimientos y el número de créditos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios, o bien valorando su carácter transversal.

Capítulo Quinto

Transferencia de créditos

Artículo 13. Transferencia

Se incorporará al expediente académico de cada estudiante la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas y superadas con anterioridad en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial y cuyo reconocimiento o adaptación no se solicite o no sea posible conforme a los criterios anteriores.

TÍTULO SEGUNDO: COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTO

Capítulo Primero

Órganos competentes

Artículo 14. Órganos competentes para los títulos de grado

1. Los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos son competencia del Rector, quien podrá delegar en los Decanos y Directores de Centros de la Universidad de Granada:
2. En caso de delegación al Centro, éste establecerá el órgano competente para examinar, a solicitud del estudiante, la equivalencia entre los módulos, materias y/o asignaturas cursados y superados en la titulación de origen y los correspondientes módulos, materias y asignaturas del plan de estudios de la titulación de destino.
3. En el caso del reconocimiento por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación es el Consejo de Gobierno, oído el informe de la Comisión de Títulos, el que aprueba el reconocimiento de dichas actividades.
4. Las Secretarías de los Centros serán competentes para realizar las correspondientes anotaciones en el expediente académico.

Artículo 15. Tablas de reconocimiento

En la medida en que sea posible, al objeto de facilitar los procedimientos de reconocimiento, y dotarlos de certeza y agilidad, el órgano competente adoptará y mantendrá actualizadas tablas de reconocimiento para las materias cursadas en las titulaciones y universidades de origen más frecuentes.

Artículo 16. Órgano competente para los títulos de Máster

Los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos son competencia del Rector, quien podrá delegar en el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la Escuela de Posgrado. En este caso, dicho órgano resolverá previa propuesta de la Comisión Académica del correspondiente Máster Universitario, de acuerdo con la normativa vigente.

Capítulo Segundo

Procedimiento

Artículo 17. Inicio del procedimiento

1. Los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos se iniciarán mediante solicitud del estudiante interesado. Será requisito imprescindible que el estudiante se encuentre admitido en la titulación de destino; salvo que el procedimiento de reconocimiento se haya iniciado con el único objeto de ser admitido en la titulación.
2. Cada curso académico, la Universidad de Granada establecerá los plazos de solicitud pertinentes.
3. Los reconocimientos de actividades universitarias (cap. II art. 8) tendrán validez académica limitada en el tiempo para su incorporación al expediente. Como regla general, el reconocimiento deberá ser gestionado e incorporado al expediente del o la estudiante en el propio curso académico en el que han sido cursados y/o realizados, o en el siguiente. En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento actividades que no hayan sido realizadas simultáneamente a las enseñanzas del correspondiente plan de estudios, a cuyo expediente se solicita la incorporación.

Artículo 18. Documentación requerida

1. Las solicitudes deberán ir acompañadas de toda la documentación necesaria para proceder a su resolución; en particular:

a) La certificación académica personal, cuando proceda:

b) El programa docente de la unidad académica de enseñanza-aprendizaje (módulo, materia o asignatura) cuyo reconocimiento se solicita:

e) Cualquier otra acreditación de las actividades universitarias contempladas en esta normativa para las que el estudiante pida reconocimiento o transferencia.

2. En caso de que la mencionada documentación no esté en español, se podrá requerir traducción y legalización.

Artículo 19. Resolución y recursos

1. El órgano competente deberá resolver en el plazo máximo de dos meses a contar desde la finalización del plazo de solicitud. Transcurrido dicho plazo se entenderá desestimada la solicitud.

2. La resolución deberá especificar claramente los módulos, materias y/o asignaturas o los créditos a que se refiere y deberá ser motivada.

3. Las notificaciones deberán realizarse a los interesados/as en el plazo y forma regulados en la legislación vigente.

4. Contra estas resoluciones, los interesados podrán presentar recurso de reposición ante el Rector de la Universidad de Granada, cuya resolución agotará la vía administrativa.

Artículo 20. Anotación en el expediente académico

Todos los créditos obtenidos por el estudiante, que hayan sido objeto de reconocimiento y transferencia, así como los superados para la obtención del correspondiente Título serán incorporados en su expediente académico y reflejado en el Suplemento Europeo al Título, previo abono de los precios públicos que, en su caso, establezca la Comunidad Autónoma en la correspondiente normativa.

Artículo 21. Calificaciones

1. Se mantendrá la calificación obtenida en los estudios oficiales previos a los reconocimientos y transferencias de créditos. En caso de que coexistan varias materias de origen y una sola de destino, la calificación será el resultado de realizar una media ponderada.

2. En el supuesto de no existir calificación, no se hará constar ninguna y no se computará a efectos de baremación del expediente.

3. El reconocimiento de créditos procedentes de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

DISPOSICIONES ADICIONALES

PRIMERA. Estudios establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales

En los casos de estudios interuniversitarios conjuntos o de estudios realizados en un marco de movilidad, establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales, el cómputo de los resultados académicos obtenidos se regirá por lo establecido en sus respectivas normativas, y con arreglo a los acuerdos de estudios suscritos previamente por los estudiantes y los centros de origen y destino

SEGUNDA. Denominaciones

Todas las denominaciones contenidas en esta normativa referidas a órganos unipersonales de gobierno y representación, se entenderán realizadas y se utilizarán indistintamente en género masculino y femenino, según el sexo del titular que los desempeñe.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

La equivalencia de estudios para titulaciones de la Universidad de Granada no adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior seguirá rigiéndose por el Reglamento general sobre adaptaciones, convalidaciones y reconocimiento de créditos, aprobado por la Junta de Gobierno de la Universidad de Granada de 4 de marzo de 1996, recogidas las modificaciones realizadas por la Junta de Gobierno de 14 de abril de 1997 y la Junta de Gobierno de 5 de febrero de 2001.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Este Reglamento sustituye y deroga al Reglamento sobre Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la Universidad de Granada, aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada en sesión celebrada el día 22 de junio de 2010 y modificado por el Consejo de Gobierno en su sesión celebrada el 21 de octubre de 2010 y al Reglamento sobre Reconocimiento de créditos por actividades universitarias aprobado en Consejo de gobierno de 29 de noviembre de 2010.

DISPOSICIÓN FINAL

El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Granada:

ANEXO II

REGLAMENTO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA SOBRE MOVILIDAD INTERNACIONAL DE ESTUDIANTES

(Consejo de Gobierno 18.12.2012)

Preámbulo

En la década de los ochenta, la Universidad de Granada asumió un compromiso decidido con el proceso de internacionalización de la docencia, del que son producto los destacados resultados obtenidos en movilidad de estudiantes, tanto desde como hacia la Universidad de Granada a lo largo de estos años. La experiencia acumulada y el fuerte crecimiento experimentado por los diferentes programas de movilidad impulsaron, en su día, la aprobación y posteriores modificaciones de una normativa que regulase los diferentes aspectos de la movilidad de estudiantes, la última de fecha 14 de mayo de 2009. La situación actual de la Universidad española, tras el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, uno de cuyos ejes es la promoción de la movilidad, requiere tanto la actualización de dicha normativa como la homogeneización de los criterios aplicados en los diferentes Centros, dentro de un marco jurídico que dé seguridad al estudiantado y permita un nuevo impulso a su movilidad internacional. Esta doble necesidad de actualización y homogeneización se ha visto reforzada, además, con la aprobación del Estatuto del Estudiante Universitario (Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre), que expresamente consagra el «derecho a la movilidad», por la reforma de los Estatutos de la Universidad de Granada (Decreto 231/2011, de 12 de julio) así como por la modificación de la Ley Andaluza de Universidades efectuada por la Ley 12/2011, de 16 de diciembre.

El presente Reglamento se estructura sistemáticamente en cuatro Títulos. El Título I recoge las Disposiciones generales, el Título II regula el régimen de los estudiantes enviados desde la UGR, el Título III contempla el régimen de los estudiantes acogidos en la UGR y el Título IV trata de otras modalidades de movilidad.

La norma que regirá la movilidad internacional de estudiantes en la UGR ha sido diseñada con la finalidad de potenciarla aún más, mediante el establecimiento de disposiciones que amplían la esfera de derechos de los estudiantes y aclaran sus obligaciones, que aclaran los criterios de reconocimiento de estudios, fijan principios imperativos de confianza entre las partes, y ordenan la coordinación y colaboración en la UGR para la simplificación administrativa. Por otra parte, se incorporan nuevas modalidades de movilidad, en especial el voluntariado internacional y las estancias formativas breves; se regula la obtención de títulos de la UGR en el marco de programas de movilidad, así como los programas internacionales de titulación doble, múltiple o conjunta.

Por todo ello, a propuesta del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y Cooperación al Desarrollo, oídas la Comisión de Relaciones Internacionales y la Comisión del Reglamento, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada acuerda aprobar el presente Reglamento de movilidad internacional de estudiantes en la sesión celebrada el 18 de diciembre de 2012:

Título I

Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

El presente Reglamento regula los derechos y obligaciones de los estudiantes en movilidad internacional, así como el procedimiento administrativo aplicable a las estancias de movilidad que realicen los estudiantes de la UGR en universidades o entidades de derecho público o privado de otros países, y a las estancias de movilidad que realicen en la UGR los estudiantes procedentes de universidades de otros países, cualquiera que sea el programa, acuerdo o convenio de intercambio que rija su movilidad.

Están excluidos del ámbito de aplicación del presente Reglamento, los estudiantes extranjeros que, al margen de los programas, acuerdos o convenios suscritos por la UGR, cursen estudios conducentes a la obtención de un título expedido por la propia UGR, a los que se les haya aplicado la normativa general de acceso y los procedimientos de admisión establecidos para las titulaciones oficiales de grado y posgrado.

Artículo 2. Definiciones

A efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- a) Acuerdo de Estudios: documento en el que quedarán reflejadas, con carácter vinculante, las actividades académicas que se desarrollarán en la universidad de acogida y su correspondencia con las de la universidad de origen; la valoración, en su caso, en créditos ECTS; y las consecuencias del incumplimiento de sus términos.
- b) Estancias de estudio de duración breve: estancia académica temporal de hasta tres meses en una Universidad o entidad de derecho público o privado, en una plaza de movilidad, en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.
- c) Estancias internacionales para prácticas en empresa: estancias temporales en una entidad de derecho público o privado de otro país para la realización de prácticas curriculares o extracurriculares en el marco de un convenio o programa suscrito por la UGR.
- d) Estudiante acogido de movilidad temporal: estudiante procedente de una universidad de otro país que realiza una estancia académica temporal en la UGR.
- e) Estudiante acogido para realizar una titulación completa: estudiante procedente de un sistema educativo extranjero, que se incorpora a la UGR para cursar una titulación completa en el marco de programas, acuerdos o convenios que expresamente prevean esta posibilidad.
- f) Estudiante enviado: estudiante de la UGR que realiza una estancia académica temporal en una universidad de otro país.
- g) Intercambio: estancia académica temporal de un mínimo de tres meses en una universidad, en una plaza de movilidad, en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.
- h) Lectorado: estancia académica temporal en una universidad extranjera para realizar tareas de apoyo a la docencia de la lengua y la cultura española en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.
- i) Libre movilidad: estancia académica temporal autorizada por la universidad de origen y la de acogida, al margen de los programas, acuerdos o convenios suscritos.
- j) Responsable Académico: Decano o Director, o miembro del equipo directivo de un Centro Docente o de la Escuela Internacional de Posgrado que tiene asignada la función de suscribir el Acuerdo de Estudios entre la UGR y el estudiante.

k) **Título conjunto internacional:** programa académico basado en un plan de estudios conjunto y regulado por un convenio internacional. Se caracteriza porque el programa académico se desarrolla en distintas universidades, de entre las cuales sólo la universidad coordinadora expedirá un único título oficial de acuerdo con la normativa vigente en materia de expedición de títulos:

l) **Título doble o múltiple internacional:** programa académico acordado entre dos o más universidades y regulado por un convenio internacional, estructurado para incluir al menos un periodo de movilidad y que permite, al obtener el título de la universidad de origen, la obtención de uno o más títulos por la(s) universidad(es) de acogida en las que se haya cursado estudios:

m) **Tutor Docente:** miembro del Personal Docente e Investigador, asignado al estudiante por el Centro o por la Escuela Internacional de Posgrado, que asesora y propone el contenido del Acuerdo de Estudios:

n) **Universidad:** institución o Centro de enseñanza superior o de investigación, reconocido como tal por la legislación de su propio Estado:

o) **Viabilidad académica de la movilidad:** condición necesaria de toda movilidad, que se cumple siempre que las actividades formativas de la universidad de acogida tengan correspondencia con las de la titulación de origen en la UGR, y cuyo valor formativo conjunto sea equivalente al de dicha titulación, a efectos de reconocimiento de conocimientos y competencias en la UGR:

p) **Vicerrectorado:** las referencias al Vicerrectorado que se hacen en el presente Reglamento, se entenderán realizadas al Vicerrectorado competente en materia de relaciones internacionales, salvo indicación expresa:

q) **Voluntariado internacional:** estancia temporal en el extranjero para realizar actividades de voluntariado universitario en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos:

Artículo 3.- Principios

La movilidad internacional de estudiantes de la UGR se rige por los siguientes principios vinculantes:

a) Buena fe:

b) Confianza legítima en el cumplimiento de los compromisos que se asuman en cada caso sobre el reconocimiento de los estudios cursados en estancias de movilidad internacional:

c) Coordinación y colaboración de los órganos y unidades de la UGR competentes en materia de movilidad internacional de estudiantes:

d) Publicidad, igualdad, mérito y capacidad en el acceso a los programas y convenios de movilidad:

e) Respeto y cumplimiento de los acuerdos interinstitucionales y normas de funcionamiento de los programas que sustenten la movilidad:

Artículo 4.- Competencia para suscribir convenios de movilidad internacional de estudiantes

1.- Al igual que el resto de convenios institucionales y de cooperación, los convenios y acuerdos internacionales de intercambio y movilidad de estudiantes, titulaciones dobles, múltiples o conjuntas serán suscritos por el Rector de acuerdo con los Estatutos de la UGR:

2.- No obstante, en el desarrollo de determinados programas de movilidad, en particular del Programa Erasmus, la competencia para suscribir acuerdos bilaterales de intercambio con universidades de otros países se podrá delegar en los Decanos o Directores de Centro para los estudios de grado o en el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la Escuela Internacional de Posgrado (EIP), para los estudios de posgrado. Dichos acuerdos habrán de ser comunicados al Vicerrectorado, en la forma y plazos que éste determine:

Artículo 5.- Procedimiento para suscribir convenios de movilidad internacional de estudiantes

1.- El procedimiento para suscribir convenios específicos de movilidad internacional de estudiantes, con excepción de los referidos en el artículo 4.2, se realizará de acuerdo con la correspondiente normativa reguladora de convenios internacionales de la UGR y deberá contar con el informe del Vicerrectorado:

2. Cuando se trate de convenios específicos para el ámbito de determinadas titulaciones de grado o de posgrado, se recabará un informe de los responsables de dichas titulaciones que especifique el interés del programa de movilidad, y sus condiciones académicas:

3. Será requisito previo para la firma de un convenio bilateral de movilidad de estudiantes asegurar su viabilidad académica, con el fin de que se cumplan los principios en los que se basa el reconocimiento académico, establecidos en el presente Reglamento, de acuerdo con el Estatuto del Estudiante Universitario.

Artículo 6. Seguimiento de los convenios

La Comisión de Relaciones Internacionales, comisión no delegada del Consejo de Gobierno, tendrá entre sus funciones la de realizar el seguimiento de los convenios de movilidad internacional de estudiantes suscritos por la UGR.

Título II

De los estudiantes enviados desde la UGR

Capítulo I

Modalidades, derechos y obligaciones

Artículo 7. Modalidades

A efectos de la UGR, los estudiantes enviados tendrán alguna de las siguientes situaciones:

- a) Estudiantes de intercambio.
- b) Estudiantes de libre movilidad.
- c) Estudiantes que realicen estancias de estudio de duración breve.
- d) Estudiantes de prácticas en empresas.
- e) Voluntariado internacional.

Artículo 8. Derechos

1. Los estudiantes enviados que se encuentren en las situaciones a), b) y c) del artículo 7 tendrán los siguientes derechos:

- a) A la formalización de un Acuerdo de Estudios, que establezca el programa de estudios previsto, incluidos los créditos que se reconocerán. Dicho acuerdo se formalizará antes de la partida del estudiante, y en el plazo de un mes desde su solicitud.
- b) A la modificación del Acuerdo de Estudios, si se considerase necesario, durante la estancia del estudiante en la universidad de acogida, en caso de que existieran discordancias entre las actividades académicas inicialmente previstas y las realmente ofrecidas en dicha universidad; o en caso de que, a la llegada, se constatará que la elección inicial de actividades formativas resulta inadecuada o inviable.
- c) A un plazo extraordinario de alteración de matrícula, cuando resulte necesario para reflejar las modificaciones operadas en el Acuerdo de Estudios, y a la devolución, en su caso, de los precios públicos correspondientes.
- d) Al pleno reconocimiento de las actividades formativas desarrolladas durante su estancia, como parte del plan de estudios de grado o posgrado que estén cursando en la UGR, en los términos previstos en el Acuerdo de Estudios y con las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida.
- e) A disponer, en su caso, de la convocatoria extraordinaria de septiembre en la UGR para examinarse de las actividades formativas evaluadas y no superadas en la universidad de acogida.

f) A la incorporación en el Suplemento Europeo al Título de los programas de movilidad en los que haya participado y sus resultados académicos, así como las actividades que no formen parte del contrato o Acuerdo de Estudios y hayan sido acreditadas por la universidad de acogida:

2. Los estudiantes enviados que se encuentren en las situaciones a) y c) del artículo 7 tendrán además los siguientes derechos:

a) A recibir información por parte del Vicerrectorado, y de los Centros correspondientes o, en su caso, de la EIP de la UGR, de las convocatorias, becas, requisitos, y trámites administrativos necesarios para la adecuada planificación y organización de las estancias de movilidad internacional:

b) A recibir información por parte de su Centro o, en su caso, de la EIP de los planes de estudios, requisitos y condiciones para el reconocimiento de los estudios que se cursen en la estancia de movilidad, y a recibir durante su estancia el apoyo necesario para su adecuado aprovechamiento. Los Centros y la EIP mantendrán actualizada esta información para cada destino, con el apoyo del Vicerrectorado en el caso de convenios generales de la UGR:

c) A obtener y mantener aquellas becas o ayudas cuya percepción no sea incompatible con la movilidad:

d) A la exención del abono de matrícula de estudios en la Universidad de acogida:

e) A la percepción de las ayudas económicas para la movilidad que establezca la convocatoria en la que hayan obtenido una plaza de intercambio, siempre que cumplan los requisitos establecidos en ella:

3. Los estudiantes enviados que se encuentren en las situaciones d) y e) del artículo 7 se registrarán por lo dispuesto en el Título IV de este Reglamento:

Artículo 9. Obligaciones

1. Los estudiantes enviados tendrán las siguientes obligaciones:

a) Cumplimentar y presentar los documentos exigidos, tanto en la UGR como en la universidad de acogida, en la forma y plazos que se establezcan

b) Matricularse en la UGR y efectuar los pagos correspondientes, en los plazos que se establezcan, de la totalidad de módulos, materias y asignaturas, o créditos, que consten en el Acuerdo de Estudios y, en su caso, realizar la alteración de matrícula correspondiente a la modificación de dicho Acuerdo en el plazo de un mes desde su aprobación:

c) Proveerse de un seguro de asistencia sanitaria y de un seguro de asistencia en viaje con las coberturas mínimas que determine el Vicerrectorado. Además, la Universidad de Granada podrá requerir la contratación de un seguro de responsabilidad civil para determinadas modalidades de movilidad. Cualquiera de los tres tipos de seguro mencionados deberá cubrir todo el periodo de estancia en la universidad de acogida:

d) Realizar los trámites correspondientes, antes y durante la estancia en la universidad de acogida, a fin de cumplir las exigencias de la legislación vigente en el país de destino:

e) Incorporarse a la universidad de acogida en la fecha establecida por ésta, y comunicar dicha incorporación a la UGR en el plazo de 10 días, por el medio que se establezca en la convocatoria correspondiente:

f) Cumplir íntegramente en la universidad de acogida el periodo de estudios acordado, incluidos los exámenes y otras formas de evaluación:

g) Respetar las normas de la universidad de acogida:

h) Presentar al Vicerrectorado un informe sobre la estancia una vez finalizada:

2. El incumplimiento de estas obligaciones por causas no justificadas comportará para los estudiantes en las situaciones a), c), d) y e) del artículo 7, el reintegro de las ayudas concedidas y la penalización en convocatorias posteriores de movilidad en los términos establecidos en cada convocatoria:

3. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones recogidas en este Reglamento o en las correspondientes convocatorias, de las normas de la universidad de acogida o la desatención de la solicitud de devolución de ayudas po-

drá comportar la pérdida del derecho al reconocimiento académico. En este último caso, la medida será acordada por el Rector, a propuesta del Vicerrectorado, previo informe contradictorio y con audiencia del interesado.

Los Centros académicos y la EIP podrán paralizar cautelarmente el expediente de reconocimiento, por sí o a solicitud del Vicerrectorado, cuando se detecte un incumplimiento grave de las condiciones de la estancia.

Capítulo II Del procedimiento para la selección de estudiantes de intercambio

Artículo 10. Requisitos y criterios generales

1. Los requisitos y criterios para la concesión de plazas y, en su caso, becas de movilidad internacional por la UGR se especificarán en la correspondiente convocatoria. En todo caso, los estudiantes deberán:

a) Estar matriculados en estudios de grado o posgrado conducentes a la obtención de una titulación oficial en la UGR, tanto en el momento de presentar la solicitud como posteriormente, durante el periodo de disfrute de la estancia:

b) Haber superado al menos 30 créditos ECTS en estudios de grado en el momento de iniciar la estancia de movilidad, a excepción de los estudiantes matriculados en programas conducentes a la obtención de titulaciones internacionales dobles, múltiples o conjuntas quienes estarán sujetos a lo establecido en el convenio correspondiente. En ningún caso se podrá disfrutar de una estancia de movilidad en el año en el que se ingrese en el primer curso de una titulación de grado.

2. Adicionalmente, se recomienda poder acreditar, al menos, un nivel B1 del Marco Común de Referencia Europeo para las Lenguas (MCREL) en la lengua de instrucción de la universidad de acogida o, en su defecto, en lengua inglesa en el momento de comenzar la estancia de movilidad. No obstante, en las convocatorias correspondientes se podrán establecer requisitos específicos de competencia lingüística, de conformidad con las exigencias de las universidades de acogida.

Artículo 11. Convocatorias de plazas de movilidad

1. Anualmente, de acuerdo con el calendario que se determine al inicio de cada curso académico, el Vicerrectorado, oída la Comisión de Relaciones Internacionales, hará públicas las convocatorias de plazas de movilidad junto con sus bases. En todo caso, las bases de las convocatorias incluirán la siguiente información:

a) Condiciones de las plazas ofertadas: destino, duración, requisitos académicos y/o lingüísticos, titulaciones elegibles, y cualquier otra que se determine.

b) Procedimiento, comisión y criterios de selección.

c) Ayudas económicas ofrecidas a los beneficiarios de las plazas de intercambio, en su caso.

Las convocatorias establecerán medidas específicas que garanticen la movilidad de estudiantes con discapacidad.

2. El Vicerrectorado dictará resolución en el plazo establecido en cada convocatoria, con indicación expresa de los recursos que los interesados puedan interponer contra ella y el plazo de impugnación. La Comisión de Relaciones Internacionales será informada de dichas resoluciones.

Capítulo III

Del procedimiento para la solicitud y concesión de la modalidad de estudiante de libre movilidad

Artículo 12. Requisitos generales para los estudiantes de libre movilidad

Los estudiantes que deseen realizar una estancia internacional fuera de la oferta de plazas de intercambio, además de lo establecido en el artículo 10, deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) Disponer de una carta de aceptación de la universidad de acogida para la realización de los estudios que solicita, que especifique el periodo y las condiciones económicas de la estancia;
- b) Contar con la autorización del responsable de relaciones internacionales del Centro en el que curse estudios o, en su caso, de la EIP.

Artículo 13. Solicitud y resolución

1. Una resolución del Vicerrectorado establecerá anualmente el procedimiento y los plazos de solicitud de las estancias de libre movilidad.
2. El Vicerrectorado resolverá las solicitudes en el plazo máximo de un mes, con indicación expresa de los recursos que los interesados puedan interponer contra ella y el plazo de impugnación. En caso de resolución positiva, se emitirá la correspondiente credencial de estudiante de libre movilidad. La falta de resolución expresa en el plazo establecido implicará la desestimación de la solicitud.

Capítulo IV

Ampliación de la estancia

Artículo 14. Ampliación

1. Cada convocatoria de movilidad regulará el procedimiento y las condiciones en los que se podría optar a una ampliación de estancia:
2. En todo caso, sólo se podrá autorizar una ampliación de la estancia cuando:
 - a) Respete los límites del calendario académico de la UGR para el curso en cuestión.
 - b) Mantenga la modalidad inicialmente concedida.
3. La concesión de dicha autorización no supondrá la ampliación de las ayudas concedidas inicialmente.
4. Serán de aplicación al periodo de ampliación de estancia los derechos y obligaciones recogidos en los artículos 8 y 9 de este Reglamento.

Capítulo V

Del reconocimiento académico

Artículo 15. Competencia

1. La competencia para resolver las solicitudes de reconocimiento académico de los estudios de grado cursados en movilidad internacional corresponde al Rector, quien podrá delegar en los Decanos o Directores de Centro de la UGR.
2. La competencia para resolver las solicitudes de reconocimiento académico de los estudios de posgrado cursados en movilidad internacional corresponde al Rector, quien podrá delegar en el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la EIP de la UGR.

Artículo 16. Principios académicos

El reconocimiento académico de los estudios realizados en el marco de una movilidad internacional o en régimen de libre movilidad internacional se registrará por los principios de reconocimiento pleno y responsabilidad:

Artículo 17. Principio de reconocimiento pleno

1. Para el reconocimiento pleno de conocimientos y competencias, la UGR atenderá al valor formativo conjunto de las actividades académicas desarrolladas, y no a la identidad entre asignaturas y programas ni a la plena equivalencia de créditos. Serán susceptibles de reconocimiento todos los módulos, materias, asignaturas y créditos de los planes de estudios de la UGR, con independencia de su naturaleza.

2. El Acuerdo de Estudios especificará la correspondencia entre los estudios cursados en la universidad de acogida y los de la titulación de origen en la UGR. Dicha correspondencia podrá ser por curso completo, cuatrimestre completo, módulos, bloques de asignaturas, asignaturas individuales o, en su caso, créditos.

3. Las actividades académicas realizadas en la universidad de acogida serán reconocidas e incorporadas al expediente del estudiante en la UGR una vez terminada su estancia y recibida la certificación correspondiente.

4. Con el fin de garantizar el cumplimiento de las normas de permanencia de la UGR, la resolución sobre reconocimiento académico deberá reflejar la totalidad de los resultados y respetar todas las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida, de acuerdo con los criterios y equivalencias establecidos en la Tabla de Conversión de Calificaciones, elaborada a tal efecto por el Vicerrectorado. En este sentido, cuando la certificación expedida por la universidad de acogida no refleje el resultado y/o la calificación de algún componente del Acuerdo de Estudios, la resolución sobre reconocimiento académico lo hará constar como «No presentado». Cuando la calificación obtenida se corresponda con una unidad académica mayor que la asignatura, se realizará una ponderación.

5. Los Centros publicarán los criterios para la obtención de la mención de Matrícula de Honor entre aquellos estudiantes que, de acuerdo con la Tabla de Conversión de Calificaciones, puedan optar a ella.

6. Los programas de movilidad en que haya participado un estudiante y sus resultados académicos, así como las actividades que no formen parte del Acuerdo de Estudios y sean acreditadas por la universidad de acogida, serán recogidos en el Suplemento Europeo al Título.

Artículo 18. Principio de responsabilidad

1. El órgano competente para la suscripción del convenio de movilidad garantizará que la oferta de estudios en la universidad de acogida sea adecuada a las necesidades de formación de sus estudiantes y a los requisitos establecidos para su aprovechamiento y pleno reconocimiento.

2. El órgano competente valorará estas circunstancias con carácter previo a la firma del convenio de movilidad y procederá a su revisión periódica durante su vigencia.

Artículo 19. Límite de créditos reconocibles

Con carácter general, el límite máximo de créditos reconocibles en programas de movilidad internacional será el 50% de los créditos de la titulación de origen en UGR, sin perjuicio de otras reglas específicas que puedan haberse aprobado en el marco de una titulación concreta o los programas de titulación internacional doble, múltiple o conjunta de grado y máster en los que participe la UGR.

Artículo 20. Acuerdo de Estudios

1. Una vez firmado por el estudiante y por el Responsable Académico del Centro que imparta la titulación de origen, el Acuerdo de Estudios definido en el art. 2 a) tendrá carácter vinculante a efectos del reconocimiento en la UGR.

2. Para su completa eficacia, el Acuerdo de Estudios deberá ser firmado por las tres partes implicadas en la movilidad: universidad de origen, universidad de acogida y estudiante:

3. Los estudiantes que realicen estancias de movilidad tendrán la consideración de estudiantes a tiempo completo; lo que, en función del nivel de la titulación, se traduce en las siguientes situaciones:

a) Estudiantes de grado: con carácter general, el número de créditos objeto del Acuerdo de Estudios será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS. Con carácter excepcional, el Acuerdo podrá incluir un número de créditos mayor en el caso de estudiantes que cursen programas de doble titulación de la UGR.

b) Estudiantes de máster: con carácter general, el número de créditos objeto del Acuerdo de Estudios no podrá superar el 50% de los créditos de la titulación, independientemente de la duración de la estancia.

c) Estudiantes de doctorado: el régimen de reconocimiento de las estancias de movilidad internacional de estos estudiantes será el establecido en su normativa reguladora.

4. Excepcionalmente, tanto en Grado como en Máster podrán autorizarse Acuerdos de Estudios que recojan un número inferior de créditos a la proporcional a la estancia, cuando éste representa la totalidad de los créditos no superados por el estudiante para la obtención del título.

5. Las actividades académicas certificadas por la Universidad de acogida que no estén previstas en el Acuerdo de Estudios, no tendrán reconocimiento de créditos, pero sí serán incorporadas al Suplemento Europeo al Título.

Artículo 21. Procedimiento de formalización del Acuerdo de Estudios

1. El Tutor Docente y el estudiante consensuarán una propuesta de contenido del Acuerdo de Estudios que recogerá las materias, asignaturas o créditos que puedan cursarse en la universidad de acogida y sus equivalencias en la UGR.

2. Una vez consensuada, el estudiante presentará la propuesta de Acuerdo de Estudios al Centro o la EIP para su aprobación, en modelo normalizado a través del Registro de la UGR personalmente, a través de representante o, en su caso, por el procedimiento telemático establecido. En caso de que el estudiante no pueda presentar una propuesta consensuada con el Tutor Docente, presentará su propuesta directamente al Centro o a la EIP para su aprobación.

3. El Responsable Académico del Centro o de la EIP resolverá sobre la propuesta y la firmará o, en su caso, denegará la firma del Acuerdo de Estudios motivadamente en el plazo de un mes. Transcurrido dicho plazo sin resolución expresa, se entenderá aceptada la propuesta de Acuerdo de Estudios.

4. En el caso de que la firma del Acuerdo de Estudios sea denegada, el estudiante podrá presentar una nueva propuesta siguiendo las indicaciones del Responsable Académico o, en caso de que el estudiante considere que la denegación vulnera alguna de las disposiciones establecidas en el presente Reglamento, podrá presentar recurso de alzada ante el Rector. Dicho recurso será resuelto en el plazo de tres meses previo informe del Vicerrectorado sobre la compatibilidad de la propuesta con el presente Reglamento.

5. En caso de que el estudiante debiera acreditar la validez de un Acuerdo no firmado por el Responsable Académico, la existencia del silencio podrá ser acreditada por cualquier medio de prueba admitido en Derecho, incluido el certificado acreditativo del silencio producido que pudiera solicitarse del Decano o Director del Centro. Solicitado dicho certificado, éste deberá emitirse en el plazo máximo de quince días.

6. El Vicerrectorado solicitará a los Centros y a la EIP la relación de Acuerdos de Estudios firmados en la forma y plazos que estime conveniente.

Artículo 22. Modificación del Acuerdo de Estudios

1. Si se considerase necesario durante la estancia en la universidad de acogida, los estudiantes enviados podrán solicitar al Centro correspondiente o, en su caso, a la EIP, la modificación del Acuerdo de Estudios, por las causas señaladas en el artículo 8 b):

2. Las modificaciones del Acuerdo de Estudios, una vez formalizadas, formarán parte de éste y tendrán carácter vinculante para ambas partes a efectos de reconocimiento.

3. Antes de formalizarla, el estudiante consensuará la propuesta de modificación del Acuerdo de Estudios con su Tutor Docente. Una vez consensuada, el estudiante presentará a través del Registro de la UGR ¿personalmente, a través de representante o, en su caso, por el procedimiento telemático establecido¿ el Acuerdo definitivo en el impreso normalizado. En caso de que el estudiante no pueda presentar una propuesta consensuada con el Tutor Docente, presentará su propuesta directamente al Centro o a la EIP para su aprobación:

4. El Responsable Académico del Centro o de la EIP resolverá sobre la modificación, y firmará o denegará la firma del Acuerdo definitivo motivadamente en el plazo de un mes, transcurrido el cual, de no producirse resolución expresa, se entenderá aceptada la propuesta de modificación.

5. La Universidad de Granada establecerá anualmente los plazos pertinentes para la formalización de la modificación de los Acuerdos de Estudios, que estarán vinculados a los plazos de alteración de matrícula. Si fuera necesario, los Centros o la EIP autorizarán la alteración de matrícula en un plazo extraordinario si la modificación de un Acuerdo de Estudios así lo exigiera.

6. Cualquiera que sea la forma de tramitación, el Acuerdo de Estudios final resultante de la modificación quedará depositado en el Centro. En el caso de que la modificación no se realizara por el procedimiento telemático, el Centro notificará al estudiante la formalización de la modificación mediante el envío de la copia firmada del Acuerdo final a la dirección institucional de correo electrónico del estudiante, de acuerdo con lo establecido en la Ley 11/2007 de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, sin perjuicio de su entrega en comparecencia por sí o a través de representante.

7. El Vicerrectorado solicitará a los Centros la relación de Acuerdos de Estudios modificados en la forma y plazos que estime conveniente.

Artículo 23. Procedimiento de reconocimiento

1. Una vez finalizada la estancia y, en todo caso, antes del comienzo del curso académico siguiente, el estudiante deberá presentar en el Centro competente o, en su caso, en la EIP una instancia normalizada mediante la que solicite el reconocimiento de los módulos, materias y/o asignaturas cursados, a la que se deberá acompañar un certificado académico oficial de la universidad de acogida, en el que consten todos los módulos, materias y/o asignaturas cursados y las calificaciones obtenidas. En caso de que, en el momento de la solicitud, el certificado académico oficial no haya sido enviado por la universidad de acogida, se hará constar esta circunstancia, y la resolución del procedimiento de reconocimiento quedará en suspenso hasta la incorporación de dicha certificación al expediente.

2. Una vez recibida la solicitud, el órgano competente dictará resolución en el plazo máximo de dos meses sobre el reconocimiento solicitado, que deberá respetar en todo caso el Acuerdo de Estudios y sus eventuales modificaciones, según lo establecido en el artículo 17.

3. Para dar cumplimiento al reconocimiento académico, el estudiante deberá haber satisfecho los trámites y requisitos establecidos en el programa en el que participa y en el presente Reglamento, incluida la matriculación correspondiente. El incumplimiento injustificado de estas obligaciones podrá conllevar la pérdida del derecho al reconocimiento de los créditos correspondientes de acuerdo con lo establecido en el artículo 9.3. En caso de que el incumplimiento fuera subsanable por el interesado, el procedimiento de reconocimiento quedará en suspenso hasta que se produzca dicha subsanación.

4. Las resoluciones sobre reconocimiento académico que se dicten por delegación del Rector, agotan la vía administrativa según lo dispuesto en el artículo 84 de los Estatutos de la UGR y serán recurribles en recurso potestativo de reposición ante el Rector de la UGR, o podrán ser impugnadas directamente ante el orden jurisdiccional contencioso administrativo.

Título III

De los estudiantes acogidos en la UGR

Capítulo I

Modalidades, derechos y obligaciones

Artículo 24. Modalidades de movilidad

A efectos de la UGR, los estudiantes acogidos tendrán alguna de las siguientes situaciones:

- a) Intercambio de movilidad temporal.
- b) Libre movilidad.
- c) Estancias para realizar una titulación completa.

Artículo 25. Derechos y obligaciones de los estudiantes acogidos

1. Con carácter general, los estudiantes acogidos tendrán, durante su estancia, los mismos derechos y obligaciones que los estudiantes de la UGR.
2. Los estudiantes acogidos tendrán la obligación de estar provistos de un seguro de asistencia sanitaria y de un seguro de asistencia en viaje con las coberturas mínimas que determine el Vicerrectorado durante todo el período de estudios en la UGR.
3. Los estudiantes acogidos tendrán la obligación de realizar todos los trámites legales establecidos en la normativa española en materia de extranjería en función de su procedencia y la modalidad de estancia.

Artículo 26. Competencia lingüística

1. Con carácter general, y a excepción de los planes de estudios que se impartan en otras lenguas, se recomienda un nivel mínimo B1 (MCERL) en lengua española para poder cursar satisfactoriamente estudios de grado en la UGR.
2. En el caso de los estudios de posgrado, será obligatorio acreditar un nivel mínimo B1 (MCERL) en la lengua de instrucción del programa para poder matricularse.

Capítulo II

Régimen de las estancias de los estudiantes de intercambio de movilidad temporal

Artículo 27. Admisión

1. Podrán realizar estancias académicas temporales para cursar estudios parciales en la UGR, los estudiantes procedentes de universidades de otros países que reúnan los requisitos establecidos en los programas o convenios internacionales suscritos por la UGR y que hayan sido seleccionados por la entidad responsable del programa o nominados a tal efecto por su Universidad de origen.
2. En el plazo y forma establecidos por la UGR para el programa o convenio internacional correspondiente, las entidades responsables del programa o las universidades de origen de los estudiantes remitirán al Vicerrectorado o, en

su caso, al Centro correspondiente o a la EIP, la relación de los estudiantes que hayan sido seleccionados para participar en el programa de movilidad:

3. Los estudiantes nominados podrán inscribirse a través del procedimiento telemático habilitado por el Vicerrectorado en coordinación con los servicios informáticos de la UGR:

4. La aceptación de los estudiantes será competencia del Vicerrectorado, oídos los Centros o, en su caso, la EIP:

Artículo 28. Oferta académica

1. Los estudiantes de intercambio acogidos podrán cursar en la UGR créditos correspondientes a módulos, materias o asignaturas de cualquier naturaleza, teórica o práctica, que se ofrezcan en las enseñanzas oficiales de grado o posgrado, de la rama de conocimiento y el nivel que se corresponda con su titulación de origen, en los términos acordados en el convenio suscrito con la UGR:

Sólo cuando existan convenios vigentes que así lo estipulen, los estudiantes de intercambio acogidos podrán tener acceso, en las condiciones que se establezcan en cada caso, a la oferta de enseñanzas propias de la UGR:

2. En el caso de convenios bilaterales suscritos por los Centros o la EIP, será responsabilidad de éstos garantizar la disponibilidad de plazas para los estudiantes de intercambio acogidos, en las mismas condiciones que para los estudiantes de la UGR, así como la coordinación con otros Centros afectados:

3. Para los convenios bilaterales suscritos por el Rector, será responsabilidad del Vicerrectorado garantizar la disponibilidad de plazas, en coordinación con los Centros afectados o, en su caso, la EIP:

4. En casos justificados por razones docentes, los Centros o la EIP podrán solicitar, de forma motivada, autorización al Vicerrectorado para limitar la admisión en determinados módulos, materias, asignaturas o cursos:

5. Dicha solicitud deberá presentarse en el mismo plazo que se establezca para la propuesta de estructura de grupos del Plan de Ordenación Docente del curso correspondiente, y será resuelta por el Vicerrectorado, en coordinación con el Vicerrectorado competente en materia de ordenación académica:

6. En caso de autorizarse límite de plazas, los Centros o, en su caso, la EIP propondrán los criterios para la adjudicación de las plazas ofertadas, que serán autorizados por el Vicerrectorado y deberán hacerse públicos para todos los interesados con antelación suficiente:

Artículo 29. Condiciones académicas

1. El Centro correspondiente o, en su caso, la EIP arbitrará las medidas oportunas para asegurar la orientación, la supervisión y el seguimiento de sus estudiantes de intercambio acogidos:

2. Con carácter general, el número de créditos que podrán cursar los estudiantes de grado de intercambio de movilidad temporal acogidos en la UGR será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS:

3. Con carácter general, y sin perjuicio de los convenios de titulación doble, múltiple o conjunta que establezcan condiciones específicas al respecto, el número de créditos que podrán realizar los estudiantes de posgrado de intercambio de movilidad temporal acogidos en la UGR para cursar titulaciones de máster será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS y con un límite máximo de un 50% de los créditos que establezca el Plan de Estudios de referencia:

4. A efectos administrativos, los estudiantes de intercambio acogidos se adscribirán a una titulación o programa de posgrado de la UGR. Dicha adscripción se determinará según la rama de conocimiento relacionada con la enseñanza que se especifique en el programa de movilidad internacional acordado con la Universidad de origen:

5. Los estudiantes de intercambio de movilidad temporal acogidos no deberán abonar precios públicos:

Artículo 30. Certificados académicos

1. Al finalizar la estancia y una vez disponibles y validadas las calificaciones correspondientes, la Secretaría del Centro o la EIP expedirá un certificado académico oficial en español e inglés, que incluirá, además de los datos personales del estudiante, el nombre del programa de intercambio en el que ha cursado los estudios, las asignaturas inscritas y las calificaciones obtenidas de acuerdo con el sistema vigente en la UGR.

2. Desde el Centro o la EIP, se remitirá el certificado académico tanto a la Universidad de origen como al interesado en el plazo máximo de un mes a partir de la finalización del plazo de entrega de actas y calificaciones correspondiente.

Capítulo III Régimen de las estancias de los estudiantes de libre movilidad

Artículo 31. Admisión

1. Podrán realizar estancias académicas temporales en la UGR para cursar parte de sus estudios de grado, como estudiantes de libre movilidad, los estudiantes procedentes de universidades de otros países que reúnan los requisitos siguientes:

- a) Tener la condición de estudiante universitario en su país de procedencia.
- b) Haber cursado al menos 60 créditos ECTS, o su equivalente, en estudios de grado en el momento de iniciar la estancia.
- c) Estar autorizado por la Universidad de procedencia para cursar parte de los estudios en la UGR.
- d) No haber cursado estudios en la UGR con anterioridad en la modalidad de libre movilidad.

2. Podrán realizar estancias académicas temporales en la UGR para cursar parte de sus estudios de posgrado, como estudiantes de libre movilidad, los estudiantes procedentes de universidades de otros países que reúnan los requisitos siguientes:

- a) Tener la condición de estudiante universitario de posgrado en su país de procedencia.
- b) Estar autorizado tanto por la universidad de procedencia como por el Coordinador del programa de posgrado para cursar parte de sus estudios en la UGR.
- c) No haber cursado estudios en la UGR con anterioridad en la modalidad de libre movilidad.

3. Anualmente mediante resolución, el Vicerrectorado establecerá la forma y plazos de presentación así como los requisitos específicos o límites de admisión en determinadas titulaciones o Centros, a instancias de éstos.

4. Los estudiantes procedentes de otras universidades que quieran realizar una estancia temporal en la UGR como estudiantes de libre movilidad, deberán solicitar su admisión al Vicerrectorado:

5. El Vicerrectorado, oído el Centro correspondiente o la EIP, resolverá sobre la admisión en el plazo establecido en cada convocatoria. Contra dicha resolución el interesado podrá interponer el recurso correspondiente ante el Rector.

Artículo 32. Condiciones académicas

1. Los estudiantes de libre movilidad tendrán acceso a los módulos, materias o asignaturas establecidos en la resolución de su solicitud de admisión:

2. Estos estudiantes deberán abonar los precios públicos correspondientes, salvo que se establezca lo contrario en la resolución de aceptación de la UGR.

3. Con carácter general, el número de créditos que podrán cursar los estudiantes de grado acogidos de libre movilidad en la UGR será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS.

4. Con carácter general, el número de créditos que podrán realizar los estudiantes acogidos de libre movilidad para cursar titulaciones de máster en la UGR será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a 60 créditos ECTS y con un límite máximo de un 50% de los créditos que establezca el Plan de Estudios de referencia.

5. A efectos administrativos, los estudiantes de libre movilidad acogidos se adscribirán a una titulación de grado o programa de posgrado de la UGR. Dicha adscripción se determinará según la rama de conocimiento relacionada con la enseñanza que se especifique en el documento de aceptación del estudiante de libre movilidad.

6. Al finalizar la estancia y una vez disponibles y validadas las calificaciones correspondientes, el estudiante podrá solicitar a la Secretaría del Centro o de la EIP un certificado académico oficial en español e inglés, que incluirá, además de los datos personales del estudiante, las asignaturas inscritas y las calificaciones obtenidas de acuerdo con el sistema vigente en la UGR. La Secretaría emitirá el certificado previo pago de los precios públicos correspondientes.

Capítulo IV

Régimen de las estancias de los estudiantes para realizar una titulación completa

Artículo 33. Admisión

1. Como norma general, para emprender estudios con derecho a la obtención de títulos por la UGR, es necesario haber obtenido plaza para cursar estudios en la UGR a través de los procedimientos previstos en las normativas de acceso y admisión de estudiantes aplicables a cada nivel de enseñanza.

2. Los estudiantes que se incorporan a la UGR a través de programas y convenios de movilidad internacional no tendrán derecho a optar a la obtención de títulos por la UGR, salvo en los siguientes casos:

a) Aquellos estudiantes acogidos, que hayan obtenido beca o plaza para realizar una titulación completa (de-gree-seeking) a través de programas de movilidad internacional con participación de la UGR o a través de convenios bilaterales específicos suscritos por la UGR y cumplan los requisitos generales de acceso y admisión establecidos para la correspondiente titulación.

En estos casos, tanto la convocatoria como la resolución deberán especificar claramente que se trata de una beca y/o plaza con derecho a obtención de título. Solo se eximirá del requisito de preinscripción en el Distrito Único Andaluz cuando así lo autorice el órgano competente en materia de admisión.

b) Aquellos estudiantes acogidos que obtengan plaza y/o inicien sus estudios en una universidad social distinta de la UGR y cursen estudios en la UGR en el marco de programas de titulación internacional doble, múltiple o conjunta de grado, máster o doctorado (cotutela) en los que participe la UGR.

En estos casos, se estará a lo establecido en el convenio correspondiente en relación con los procedimientos necesarios para la gestión del expediente académico, la incorporación a éste de los estudios cursados fuera de la UGR y la expedición del título.

Artículo 34. Condiciones académicas

Una vez matriculados, los estudiantes cursarán estudios según lo estipulado en el Plan de Estudios de su titulación, siéndoles de aplicación la normativa nacional y específica de la UGR en materia de permanencia y obtención de títulos:

Título IV

Otras modalidades de movilidad internacional

Capítulo I Estancias internacionales para prácticas en empresas

Artículo 35. Estudiantes enviados

1. Las estancias internacionales de movilidad para la realización de prácticas en empresas se registrarán por la norma que regule las prácticas en la UGR, las normas que regulen las prácticas en el país de acogida y subsidiariamente por el presente Reglamento.

2. La gestión de las estancias internacionales para prácticas en empresas se realizará por el Vicerrectorado competente en materia de prácticas en colaboración con el Vicerrectorado.

Artículo 36. Acogimiento de estudiantes internacionales para prácticas en la UGR

1. Los estudiantes internacionales acogidos para realizar prácticas en la UGR tendrán la consideración de personal en prácticas, sin derecho a cursar estudios en la misma, salvo que así se estipule en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

2. El personal internacional en prácticas tendrá la obligación de estar provisto de un seguro de asistencia sanitaria y de responsabilidad civil que dé cobertura a su actividad laboral durante todo el periodo de su estancia en la UGR.

3. El personal internacional en prácticas tendrá la obligación de realizar todos los trámites legales establecidos en la normativa española en materia de extranjería en función de su procedencia y la modalidad de estancia.

Capítulo II

Voluntariado internacional

Artículo 37. Régimen de estancias de voluntariado internacional

1. Las estancias internacionales de movilidad para la realización de actividades de voluntariado se registrarán por la norma que regule dichas actividades en la UGR y subsidiariamente por el presente Reglamento.

2. La gestión de las estancias internacionales para la realización de actividades de voluntariado se llevará a cabo por el órgano competente en materia de Cooperación Universitaria al Desarrollo de la UGR en colaboración con la unidad gestora de la movilidad internacional.

Capítulo III

Lectorados

Artículo 38. Convocatorias y selección

Las condiciones de participación de los estudiantes de la UGR en una Universidad extranjera para realizar tareas de apoyo a la docencia de la lengua y la cultura española en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos se regirán por la correspondiente convocatoria que anualmente publicará el Vicerrectorado.

Artículo 39. Régimen de estancia

El régimen de estancia para realizar tareas de apoyo a la docencia de la lengua y la cultura española será el que especifique la Universidad en la que el lector desarrolle su actividad en el marco del programa, acuerdo o convenio suscrito.

Disposición adicional primera:

Se faculta al Vicerrectorado a adoptar cuantas medidas sean necesarias para la interpretación y aplicación del presente Reglamento.

Disposición adicional segunda:

Con el fin de velar por la seguridad de los estudiantes enviados cualquiera que sea la modalidad de estancia, el Vicerrectorado seguirá las recomendaciones de viaje del Ministerio competente en materia de asuntos exteriores.

Disposición adicional tercera:

Se faculta al Vicerrectorado para la aprobación, modificación e interpretación de los criterios y equivalencias establecidos en la Tabla de Conversión de Calificaciones a que se refiere el artículo 17.4 del presente Reglamento.

Disposición adicional cuarta:

Todas las denominaciones contenidas en este Reglamento referidas a órganos unipersonales de gobierno y representación, se entenderán realizadas y se utilizarán indistintamente en género gramatical masculino o femenino, según el sexo del titular que los desempeñe. Asimismo, todas las referencias a estudiantes se entienden realizadas indistintamente en género masculino y femenino.

Disposición transitoria primera:

El presente Reglamento no será de aplicación a los Acuerdos de Estudios firmados con anterioridad a su entrada en vigor.

Disposición transitoria segunda:

Hasta la completa extinción de las titulaciones anteriores al RD 1393/2007, las referencias en el presente Reglamento a créditos ECTS se entenderán realizadas también a su equivalente en créditos LRU.

Disposición transitoria tercera:

Hasta la completa extinción de las titulaciones anteriores al RD 1393/2007, podrá darse el caso de que, en un Acuerdo de Estudios, se empleen sistemas de créditos anteriores al ECTS por parte de cualquiera de las dos universidades. El art. 4.1 del RD 1125/2003 dispone que ¿el número total de créditos establecido en los planes de estudios pa-

ra cada curso académico será de 60 ECTS. Por consiguiente, los mencionados Acuerdos de Estudios, independientemente de la unidad de medida del haber académico que utilicen, deberán respetar la equivalencia entre la carga lectiva habitual de un curso académico y la definida en dicho Real Decreto.

En estos casos, para titulaciones UGR anteriores al RD 1393/2007, el Acuerdo de Estudios expresará necesariamente la unidad de medida del haber académico prevista en el plan de estudios correspondiente.

Disposición transitoria cuarta:

Hasta la plena implantación de los nuevos títulos de grado, la admisión en asignaturas de la misma rama de conocimiento quedará sujeta a la decisión del Centro o Centros implicados:

Disposición derogatoria:

Se deroga expresamente el Reglamento de Movilidad Internacional de Estudiantes, aprobado en el Consejo de Gobierno de 14 de mayo del 2009:

Quedan derogadas todas las normas de igual o inferior rango en lo que se opongan al presente Reglamento.

Disposición final:

Este reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la UGR:

ANEXO I

NORMATIVA PARA LA CREACIÓN, MODIFICACIÓN, SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA Y GESTIÓN DE TÍTULOS DE GRADO EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

(aprobada en Consejo de Gobierno de 25 de mayo de 2015 y modificada en Consejo de Gobierno de 23 de octubre de 2019)

ÍNDICE

PREÁMBULO

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. Objeto de la normativa y ámbito de aplicación.

TÍTULO I. ÓRGANOS QUE INTERVIENEN EN LA CREACIÓN Y GESTIÓN DEL TÍTULO

Artículo 2. Órgano proponente.

Artículo 3. El Equipo Docente de la Titulación.

Artículo 4. La Comisión Académica.

Artículo 5. La Comisión de Garantía Interna de Calidad del Título.

Artículo 6. La Comisión de Títulos de Grado.

Artículo 7. El Consejo de Gobierno.

Artículo 8. El Consejo Social.

TÍTULO II. PROPUESTA Y APROBACIÓN DE NUEVOS TÍTULOS, MODIFICACIÓN O SUSPENSIÓN PARCIAL O DEFINITIVA DE GRADOS

CAPÍTULO I. PROCEDIMIENTO PARA LA PROPUESTA DE UN NUEVO TÍTULO DE GRADO

Artículo 9. Requisitos de la propuesta.

Artículo 10. Procedimiento de aprobación de la propuesta.

Artículo 11. Procedimiento para el desarrollo de la propuesta.

Artículo 12. Directrices a seguir para la elaboración de la memoria de verificación del título.

Artículo 13. Proceso de elaboración de la memoria de verificación del título.

Artículo 14 Implantación del Grado.

Artículo 15. Seguimiento de los títulos inscritos en el RUCT. Acreditación de los títulos.

CAPÍTULO II. PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN DE PLANES DE ESTUDIOS DE TÍTULOS OFICIALES DE GRADO

Artículo 16. Procedimiento para la elaboración de solicitudes de modificación de títulos de grado.

CAPÍTULO III. SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DEL TÍTULO

Artículo 17. Criterios para la suspensión temporal o definitiva de títulos de grado.

Artículo 18. Procedimiento para la suspensión temporal o definitiva de títulos de grado.

TÍTULO III. ACUERDOS DE COMPATIBILIZACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO PARA LA OBTENCIÓN DE DOS TÍTULOS DE GRADO

Artículo 19. Procedimiento de aprobación de las propuestas de compatibilización de títulos de grado.

Artículo 20. Requisitos de la propuesta.

TÍTULO IV. GESTIÓN ACADÉMICA DE LOS ESTUDIOS DE GRADO

CAPÍTULO I. ESTUDIANTADO DEL GRADO

Artículo 21. Acceso al Grado.

Artículo 22. Matrícula y precios públicos.

CAPÍTULO II. TRABAJO O PROYECTO DE FIN DE GRADO

Artículo 23. Tipología de los trabajos de fin de grado (en adelante TFG).

Artículo 24. Procedimiento de matriculación y gestión académica. Artículo 25. Coordinación académica. Tutoría de los trabajos.

Artículo 26. Procedimiento para la oferta y asignación de trabajos de fin de grado.

Artículo 27. Procedimiento de evaluación.

Artículo 28. Autoría y originalidad del TFG.

TÍTULO V. ADAPTACIÓN, RECONOCIMIENTO y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

CAPÍTULO I. ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIOS PREVIOS A LOS NUEVOS TÍTULOS DE GRADO

Artículo 29. Créditos con equivalencia en la nueva titulación.

Artículo 30. Créditos sin equivalencia en la nueva titulación.

CAPÍTULO II. CRITERIOS DE RECONOCIMIENTO EN EL GRADO

Artículo 31. Reconocimiento de créditos.

Artículo 32. Reconocimiento de enseñanzas universitarias no oficiales.

Artículo 33. Reconocimiento por experiencia profesional o laboral.

Artículo 34. Porcentaje máximo de créditos a reconocer por enseñanzas universitarias no oficiales y por experiencia profesional o laboral.

Artículo 35. Reconocimiento de estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada.

Artículo 36. Reconocimiento de otros estudios realizados en universidades extranjeras.

Artículo 37. Reconocimiento por participación en actividades universitarias.

CAPÍTULO III. TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

Artículo 38. Transferencia de créditos.

CAPÍTULO IV. ÓRGANOS COMPETENTES Y PROCEDIMIENTOS

Artículo 39. Órganos competentes para los títulos de grado.

Artículo 40. Tablas de adaptación y reconocimiento.

Artículo 41. Inicio del procedimiento.

Artículo 42. Documentación requerida.

Artículo 43. Resolución y recursos.

Artículo 44. Anotación en el expediente académico.

Artículo 45. Calificaciones.

DISPOSICIONES ADICIONALES

PRIMERA. Estudios establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales.

SEGUNDA. Denominaciones.

TERCERA. Directrices Complementarias para los trabajos de fin de grado.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

DISPOSICIÓN FINAL. ENTRADA EN VIGOR

ANEXO I. Definiciones

PREÁMBULO

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, estableció una nueva estructuración de las enseñanzas y títulos universitarios. La entrada en vigor del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se estableció la nueva ordenación de la enseñanza universitaria, posteriormente modificado por los Reales Decretos 861/2010 y 43/2015 motivó que la Universidad de Granada iniciara en 2008 un proceso de transformación de todos sus estudios.

El proceso de elaboración y modificación de planes de estudios que se inició entonces es dinámico, potenciando el análisis y la reflexión a través de los mecanismos de evaluación y seguimiento, y que rinde cuentas y somete sus actuaciones a una agencia externa de evaluación.

Esta transformación profunda en nuestras enseñanzas ha motivado una copiosa regulación en la Universidad de Granada, que destaca por promover la participación y la transparencia en los procesos.

En el presente documento se refunden las numerosas normativas vigentes con objeto de hacerlas más accesibles y fáciles de utilizar por los miembros de la comunidad universitaria, pero además recoge la experiencia de la implantación de los grados y de los procesos a los que se han visto sometidos para mejorar el sistema del que se ha dotado la Universidad de Granada en la adaptación de sus enseñanzas al Espacio Europeo de Educación Superior.

TITULO PRELIMINAR

Artículo 1. Objeto de la normativa y ámbito de aplicación.

1. La presente normativa resulta de aplicación a las enseñanzas oficiales impartidas en la Universidad de Granada conducentes a la obtención de títulos de Grado Universitario de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional. Estas enseñanzas tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientadas a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional.

2. En esta normativa se regula, de una parte, el procedimiento para la propuesta y aprobación de Títulos Oficiales de Grado con validez en todo el territorio nacional en esta Universidad, y sus respectivos planes de estudio, así como su modificación, suspensión y extinción en la Universidad de Granada, y de otra, la normativa de gestión académica reguladora del reconocimiento y transferencia de créditos y del Trabajo Fin de Grado en esta Universidad.

3. Los planes de estudio conducentes a la obtención de títulos de Grado serán elaborados conforme a lo dispuesto en los Estatutos de la Universidad de Granada y remitidos al Consejo de Universidades para su verificación.

4. En la creación y gestión de los títulos de grado de esta Universidad participan los órganos regulados en este Título con las competencias que en el mismo se establecen.

5. Además de la presente normativa, a los títulos oficiales de grado con validez en todo el territorio nacional y a los estudiantes matriculados en ellos, les será de aplicación la normativa estatal y autonómica dictada en el ámbito de sus respectivas competencias.

TÍTULO I. ÓRGANOS QUE INTERVIENEN EN LA CREACIÓN Y GESTIÓN DEL TÍTULO

Artículo 2. Órgano proponente.

1. La propuesta de un nuevo título de Grado debe partir de un Centro o del Equipo de Gobierno de la Universidad de Granada. El anteproyecto del plan de Estudios del respectivo título será elaborado por el Equipo Docente y remitido a la Junta de Centro, aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada y la implantación definitiva del Título será autorizada por el Consejo Social de la Universidad.

2. En la creación y gestión de los Títulos de Grado de esta Universidad participan los órganos regulados en este Título con las respectivas competencias que en el mismo se establecen.

Artículo 3. El Equipo Docente de la Titulación.

Este Equipo se constituye y se aprueba en la Junta de Centro, y deberá tener en cuenta la representación de ámbitos de conocimiento que se reflejen en la propuesta de nuevo título que previamente se apruebe por Consejo de Gobierno.

La función del Equipo Docente de la Titulación es la elaboración de un Anteproyecto del Plan de Estudios de Grado.

Artículo 4. La Comisión Académica.

La Comisión Académica es la responsable de los estudios de grado, al margen de la denominación que tenga en cada Centro (Comisión Docente, Consejo de Titulación, Comisión Académica, Comisión de Ordenación Académica, etc.). Sus funciones, así como su presidencia, serán las que se establezcan en el Reglamento de Régimen Interno de cada Centro.

Artículo 5. La Comisión de Garantía Interna de Calidad del Título.

El órgano responsable de integrar el Sistema de Garantía Interna de la Calidad en el funcionamiento cotidiano del Título es la Comisión de Garantía Interna de la Calidad de la Titulación (CGICT).

Su composición y sus funciones serán las que se recogen en el Sistema de Garantía de Calidad del Título, pudiendo asumir sus funciones la Comisión Académica, si así lo decide la Junta de Centro.

Artículo 6. La Comisión de Títulos de Grado.

1. La Comisión de Títulos de Grado es una Comisión Delegada del Consejo de Gobierno y está compuesta por:

- Vicerrector responsable de las Enseñanzas de Grado, que preside la Comisión.
- Vicerrector responsable de Ordenación Académica y Profesorado.
- Vicerrector responsable de la Garantía de la Calidad.

- Diez profesores del Consejo de Gobierno, garantizando que queden representadas las ramas de conocimiento de Arte y Humanidades; Ciencias; Ciencias de la Salud; Ciencias Sociales y Jurídicas; Ingeniería y Arquitectura.
- Coordinador de la Delegación General de Estudiantes.
- Dos representantes de los estudiantes del Consejo de Gobierno.
- Un representante del personal de administración y servicios del Consejo de Gobierno.

2. Las funciones de la Comisión de Títulos de Grado son:

- a) Informar sobre la Memoria para la solicitud de Verificación de Títulos Oficiales que le sea remitida por la Subcomisión de Títulos. En el caso de que se considere necesario introducir correcciones, comunicarlo al Coordinador del Equipo Docente para que proceda a introducirlas.
- b) Examinar las posibles alegaciones a las memorias de los planes de estudio, pudiendo dar audiencia tanto al autor o autores de las alegaciones como al Decano o Director del Centro de donde procede la titulación y al Coordinador de la Titulación. La Comisión de Títulos de Grado elaborará un informe que trasladará para su decisión, si procede, y aprobación al Consejo de Gobierno.
- c) Remitir para su aprobación, si procede, al Consejo de Gobierno las propuestas de Títulos de Grado elaboradas.
- d) Informar sobre las modificaciones de Títulos Oficiales que le sea remitida por la Subcomisión de Títulos. En el caso de que se considere necesario introducir correcciones, comunicarlo al Coordinador del Equipo Docente para que proceda a introducirlas.
- e) Examinar las posibles alegaciones a las modificaciones de los planes de estudio, pudiendo dar audiencia tanto al autor o autores de las alegaciones como al Decano o Director del Centro de donde procede la titulación y al Coordinador de la Titulación. La Comisión de Títulos de Grado elaborará un informe que trasladará para su decisión, si procede, y aprobación al Consejo de Gobierno.
- f) Remitir para su aprobación, si procede, al Consejo de Gobierno las propuestas de modificación de Títulos de Grado elaboradas.
- g) Informar sobre las propuestas de suspensión (parcial o definitiva) de Títulos Oficiales que le sea remitidas.
- h) Remitir para su aprobación, si procede, al Consejo de Gobierno las propuestas de suspensión (parcial o definitiva) de Títulos de Grado.
- i) Informar sobre las solicitudes de reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.
- j) Cuantas funciones le sean delegadas por el Consejo de Gobierno.

3. Podrá crearse una Subcomisión de Títulos de carácter técnico presidida por el Vicerrector responsable de las enseñanzas de grado y que integre, al menos, a los Directores de Secretariado responsables de Planes de Estudio, de Evaluación de la Calidad y de Organización Docente. Serán sus funciones:

- a) Recabar las propuestas de anteproyecto de Plan de Estudios de la Titulación que elaboren los Equipos docentes, tras su aprobación por la Junta de Centro.
- b) Hacer una revisión de la memoria para la solicitud de verificación/modificación de títulos oficiales de la correspondiente titulación, introduciendo las modificaciones que se consideren necesarias para un mejor ajuste a las disposiciones normativas vigentes.
- c) Abrir un plazo de alegaciones de diez días hábiles.
- d) Preparar la documentación para la reunión de la Comisión de Títulos y organizar la cita y el orden de intervención de las personas que presenten alegaciones, en su caso.

Artículo 7. El Consejo de Gobierno.

El Consejo de Gobierno estudiará las propuestas de creación, modificación o suspensión (temporal o definitiva) de títulos de grado y, en su caso, las aprobará. Las propuestas aprobadas referentes a creación o suspensión (temporal o definitiva) de títulos serán remitidas posteriormente al Consejo Social de la Universidad.

Artículo 8. El Consejo Social.

Corresponde al Consejo Social de la Universidad aprobar la implantación de los títulos, así como aprobar las propuestas de creación o suspensión (temporal o definitiva) de los títulos de grado.

TÍTULO II. PROPUESTA Y APROBACIÓN DE NUEVOS TÍTULOS, MODIFICACIÓN O SUSPENSIÓN PARCIAL O DEFINITIVA DE GRADOS

CAPÍTULO I. PROCEDIMIENTO PARA LA PROPUESTA DE UN NUEVO TÍTULO DE GRADO

Artículo 9. Requisitos de la propuesta.

La propuesta de un nuevo título, que ha de partir de un Centro o del Equipo de Gobierno de la Universidad, debe justificar el interés del título, así como su viabilidad en la Universidad. Para ello, se debe presentar un escrito de solicitud que incluya los siguientes elementos:

1. Denominación del título de grado.
2. Justificación académica y profesional.
3. Referentes nacionales, o internacionales, si los hubiera.
4. Objetivos del título y competencias.
5. Recursos de profesorado disponibles teniendo en cuenta los posibles ámbitos de conocimiento que participen en su impartición.
6. Recursos materiales disponibles. La propuesta deberá incorporar un Informe del Centro en el que se desarrollaría la docencia presencial sobre la disponibilidad de espacios, equipamiento y servicios necesarios para la impartición del título.
7. Relación de la propuesta con títulos que se imparten en la Universidad.
8. En el caso de propuestas de títulos conjuntos con otras universidades, nacionales o extranjeras, se requiere un escrito de estas otras universidades expresando el compromiso de participar en el título.

Artículo 10. Procedimiento de aprobación de la propuesta.

1. El Vicerrectorado competente en enseñanzas de Grado abrirá un período de alegaciones de diez días hábiles. En caso de haber alegaciones, se presentarán en el modelo que se establezca en el Registro General y por los medios electrónicos que se establezcan. Se pedirá un informe sobre dicha propuesta a dos agentes externos con un ejercicio profesional vinculado al objeto de la titulación.
2. La Comisión de Títulos de Grado realizará un informe sobre cada una de las propuestas, y será el Consejo de Gobierno, oído el informe de la Comisión de Títulos, quien decida la admisión o no admisión a trámite de la propuesta. Una vez admitida a trámite, la propuesta se remitirá para su estudio al Consejo Andaluz de Universidades.

Artículo 11. Procedimiento para el desarrollo de la propuesta.

1. Aprobada la propuesta del título en el Consejo Andaluz de Universidades, el Vicerrectorado competente en los planes de estudios de los títulos de grado enviará dicha propuesta al Centro. La propuesta deberá incluir, al menos: la denominación definitiva del título, los ámbitos de conocimiento que deben estar representados en el equipo docente y el centro de la universidad donde dicho título se impartirá. Dicha propuesta tendrá en cuenta el informe realizado por los agentes externos a la Universidad de Granada.

2. Aprobada la propuesta, el Centro iniciará la elaboración del plan de estudios de acuerdo con las normativas vigentes.

Artículo 12. Directrices a seguir para la elaboración de la memoria de verificación del título.

Además de cumplir con la normativa de aplicación general, la memoria de verificación del Título de Grado deberá ajustarse a los siguientes criterios:

1. Organización de los cursos académicos: Los cursos académicos tendrán una estructura de dos semestres (un semestre: 30 créditos) y deben estructurarse de forma que el estudiante no tenga que cursar simultáneamente más de 5 asignaturas.

2. Número de horas de cada crédito: El número de horas asignadas al crédito será de 25, que incluyen las enseñanzas teóricas, prácticas, así como las horas de trabajo individual - actividades académicas dirigidas- y de estudio del estudiante. Las horas lectivas presenciales se fijarán de acuerdo con las competencias establecidas, no pudiendo ser menos de un 20% (5 horas) ni más de un 40% (10 horas).

3. Módulos, materias y asignaturas: La Titulación se definirá en módulos y materias en la documentación que se envía al Consejo de Universidades, a excepción del módulo de materias básicas que deberá concretarse en asignaturas de, al menos, 6 créditos, tal y como dispone el *Real Decreto 1393/2007*. Para su aplicación en la Universidad de Granada, el total de los módulos y materias se fijarán en asignaturas, que tendrán un mínimo de 6 créditos, de acuerdo con el criterio establecido para las materias básicas. Excepcionalmente, para las materias de carácter obligatorio y optativo se podrán fijar asignaturas con un número inferior de créditos, atendiendo siempre a evidencias de entidad contrastada que imposibiliten la aplicación de la norma general. Estas asignaturas en ningún caso podrán tener menos de 3 créditos ni haber más de 6 de ellas por semestre. La suma de créditos para un curso completo se establece en 60 (*Real Decreto 1125/2003*).

4. Materias de carácter obligatorio y optativo: Las materias que se consideran esenciales para la formación del estudiante, de acuerdo con los objetivos previstos en el título, deben tener un carácter obligatorio. El resto se organizarán en materias optativas. Con el objeto de favorecer la transversalidad entre distintos planes y que el estudiante participe en el diseño de su formación, éste podrá cursar la optatividad de entre la oferta de optativas de la propia titulación o elegir módulos completos de otras titulaciones que se oferten en la UGR.

5. Dedicación de los estudiantes: Las titulaciones deberán contemplar la posibilidad de matriculación de estudiantes a tiempo completo (60 créditos /año) o a tiempo parcial.

6. Recursos humanos y materiales: Las propuestas emanadas de la Junta de Centro deberán acompañar la documentación necesaria que justifique la viabilidad y adecuación tanto de los recursos humanos necesarios para llevar a cabo el plan de estudios propuesto, como de los medios materiales y servicios disponibles para tal fin.

7. Prácticas externas: Si éstas se contemplan en la propuesta de Plan de Estudios, los órganos de gobierno del Centro de donde procede la titulación deberán garantizar que la oferta pueda impartirse mediante los correspondientes convenios con empresas u organismos, contando con la ayuda y la coordinación del Servicio correspondiente del Vicerrectorado de Estudiantes.

Artículo 13. Proceso de elaboración de la memoria de verificación del título.

1. El Equipo Docente de la Titulación elaborará un Anteproyecto del Plan de Estudios, que enviará a la Junta de Centro correspondiente para su aprobación.

2. Aprobado el anteproyecto en Junta de Centro, se remitirá al vicerrectorado con competencia en grado, que hará una revisión de la memoria con la subcomisión de la Comisión de Títulos de grado creada a tal efecto, introduciendo las modificaciones que se consideren necesarias para un mejor ajuste a las disposiciones normativas vigentes. Tras esta revisión, se abrirá un plazo de diez días hábiles para alegaciones.

3. La Comisión de Títulos de Grado, oídos las posibles personas que aleguen y los representantes de los títulos alegados (decano del centro donde se imparte y proponente), informará la propuesta y elevará informe, si procede, al Consejo de Gobierno.

4. El Consejo de Gobierno someterá a aprobación, si procede, dichas propuestas y las remitirá al Consejo Social.

5. Tras su aprobación por el Consejo Social, las propuestas será enviada al Ministerio con competencias en estudios universitarios para que siga el proceso de aprobación.

Artículo 14. Implantación del Grado.

1 Conforme a la normativa vigente, autorizada la implantación de los estudios por la Comunidad Autónoma y verificado el plan de Estudios por el Consejo de Universidades, el Ministerio competente elevará al Gobierno la propuesta para el establecimiento del carácter oficial del título y su inscripción en el RUCT, cuya aprobación mediante acuerdo del Consejo de Ministros será publicada en el BOE.

2. Una vez que el Gobierno haya aprobado el carácter oficial de Título, el Rector de la Universidad de Granada ordenará la publicación del plan de estudios de grado en el BOE y en el BOJA.

Artículo 15. Seguimiento de los títulos inscritos en el RUCT. Acreditación de los títulos.

1. Los títulos universitarios oficiales de Grado deberán renovar su acreditación en los plazos y conforme a los procedimientos establecidos en la normativa vigente.

2. El proceso de acreditación de un título se llevará a cabo de acuerdo con la normativa que lo desarrolle, teniendo en cuenta a los órganos de gestión definidos en esta normativa y los procedimientos creados para la creación, modificación y suspensión temporal o definitiva.

CAPÍTULO II. PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN DE PLANES DE ESTUDIOS DE TÍTULOS OFICIALES DE GRADO

Artículo 16. Procedimiento para la elaboración de solicitudes de modificación de títulos de grado.

1. La Comisión Académica elaborará una Propuesta de modificación del Plan de Estudios con la documentación completa requerida por la agencia evaluadora, que enviará a la Junta de Centro correspondiente, para su debate y aprobación.

2. El Centro remitirá la propuesta aprobada al vicerrectorado responsable de las enseñanzas de Grado para su revisión por la Subcomisión de Títulos. En el caso de que dicha propuesta incluya modificaciones que, según lo estipulado en cada momento por la Agencia Evaluadora, afecten a los asientos registrales del título o requieran una nueva verificación, la propuesta será sometida a un plazo de 10 días hábiles para que la comunidad universitaria pueda consultarla y hacer las alegaciones que estime oportunas.

3. La Comisión de Títulos de Grado analizará las propuestas presentadas así como las posibles alegaciones que se hayan recibido en el plazo de exposición pública, pudiendo dar audiencia pública tanto al autor o autores de la alegación como al Decano o Director del Centro de donde procede la titulación y al Coordinador de la Titulación. La Comisión de Títulos de Grado elaborará un informe que trasladará a Consejo de Gobierno para su aprobación, si procede.

4. Tras su aprobación en Consejo de Gobierno, las propuestas seguirán el trámite previsto a través del ministerio con competencias en estudios de grado.

CAPÍTULO III. SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DEL TÍTULO

Artículo 17. Criterios para la suspensión temporal o definitiva de títulos de grado.

La decisión para la suspensión temporal o definitiva de una titulación de grado de la UGR vendrá motivada por la concurrencia de una o más de las siguientes causas (o criterios):

1. Criterios de demanda de acceso. El número total de matriculados y la demanda de acceso a la titulación serán indicadores de la pertinencia de la titulación. El descenso del número de matriculados durante un periodo de tiempo consecutivo será motivo para considerar la suspensión temporal o definitiva de la titulación o la necesidad de redefinirla en el marco de otras enseñanzas afines que se imparten en la Universidad.

2. Criterios de rendimiento académico. La disminución de las tasas de éxito, graduación, eficiencia y otros indicadores de seguimiento del rendimiento académico y el aumento de la tasa de abandono de la titulación serán motivo para considerar interrumpir temporal o definitivamente la titulación o para introducir reformas en la titulación, tras un estudio de las razones que han provocado la disminución de las tasa de éxito y el aumento de las tasas de abandono.

3. Criterios de calidad. La titulación debe cumplir los niveles de calidad que la UGR ha establecido en cuanto a la docencia, el profesorado, el personal de apoyo, los recursos y los servicios.

4. Los resultados del proceso de acreditación. No superar el proceso de acreditación a los seis años de su implantación será motivo para considerar la suspensión temporal o definitiva de la titulación o la necesidad de redefinirla en el marco de otras enseñanzas afines que se imparten en la universidad.

Artículo 18. Procedimiento para la suspensión temporal o definitiva de títulos de grado.

1. El procedimiento de suspensión temporal o definitiva de una titulación de grado de la UGR se podrá iniciar a propuesta de la Junta de Centro, a partir de los criterios indicados en el apartado anterior. Asimismo, el proceso se podrá someter a la consideración del Consejo de Gobierno por iniciativa del Equipo Rectoral cuando concurren las circunstancias que así lo recomienden.

2. Con independencia del origen de la propuesta, ésta deberá ser informada por la Comisión de Títulos de Grado, oído el Centro. Posteriormente la propuesta se someterá a la valoración del Consejo de Gobierno para su aprobación definitiva.

3. Una vez aprobado por Consejo de Gobierno y por Consejo Social, se notificará a la Comunidad Autónoma, en el caso de suspensión temporal o definitiva, y al Ministerio en el caso de suspensión definitiva.

TÍTULO III. ACUERDOS DE COMPATIBILIZACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO PARA LA OBTENCIÓN DE DOS TÍTULOS DE GRADO

Artículo 19. Procedimiento de aprobación de las propuestas de compatibilización de títulos de grado.

1. La propuesta de compatibilización de planes de estudio para la obtención de dos títulos de Grado debe partir del Centro o Centros en los que se impartan los grados, previa aprobación en las correspondientes Juntas de Centro, y debe dirigirse al vicerrectorado con competencias en títulos de grado.

2. Dicha propuesta se será sometida a un plazo de 10 días hábiles para que la comunidad universitaria pueda consultarla y hacer las alegaciones que estime oportunas, que se presentarán en el modelo que se establezca en el Registro General y por los medios electrónicos que se establezcan.

3. La Comisión de Títulos de Grado realizará un informe sobre la propuesta, así como de las posibles alegaciones presentadas, y será el Consejo de Gobierno, oído el informe de la Comisión de Títulos, quien decida la admisión o no de la propuesta.

Artículo 20. Requisitos de la propuesta.

La propuesta debe justificar el interés de la compatibilidad de títulos, así como su viabilidad en la Universidad. Para ello, se debe presentar escrito de solicitud que incluya al menos los siguientes elementos:

1. Justificación académica y profesional.

2. Número de estudiantes por curso.

3. Planificación temporal de las materias a impartir.

4. Recursos de profesorado disponibles teniendo en cuenta los posibles ámbitos de conocimiento que participen en su impartición.

5. Recursos materiales disponibles. La propuesta deberá incorporar un Informe del Centro en el que se desarrollaría la docencia presencial sobre la disponibilidad de espacios, equipamiento y servicios necesarios para la impartición del título.

6. Propuesta de acuerdo de colaboración entre los centros o titulaciones implicadas para simultanear los estudios, según modelo que se proporcionará desde el vicerrectorado con las competencias de enseñanzas de grado.

7. En el caso de propuestas de títulos conjuntos con otras universidades, nacionales o extranjeras, se requiere un escrito de estas otras universidades expresando el compromiso de participar en el título.

TITULO IV. GESTIÓN ACADÉMICA DE LOS ESTUDIOS DE GRADO

CAPÍTULO I. ESTUDIANTADO DEL GRADO

Artículo 21. Acceso al Grado.

Los requisitos de acceso a los estudios de Grado serán los establecidos en el artículo 14 del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias y se deberá seguir el procedimiento de ingreso que para cada curso académico determine la Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía.

Artículo 22. Matrícula y precios públicos.

1. La matrícula en los estudios de Grado se hará conforme determine la Resolución del Rectorado de la Universidad de Granada, por la que se dictan normas para la formalización de la matrícula cada curso académico.

2. Los precios públicos a satisfacer por la prestación de servicios académicos y administrativos universitarios serán los fijados, para cada curso académico, por Decreto de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía.

CAPÍTULO II. TRABAJO O PROYECTO DE FIN DE GRADO

Artículo 23. Tipología de los trabajos de fin de grado (en adelante TFG).

El TFG debe ser un trabajo personal que refleje las competencias adquiridas por el estudiante y deberá ajustarse a alguno de los siguientes tipos:

- Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado, a partir de material ya disponible en los Centros.
- Trabajos experimentales, de toma de datos de campo, de laboratorio, etc.
- Trabajos de creación artística.
- Elaboración de guías prácticas clínicas.
- Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional.
- Trabajos derivados de la experiencia desarrollada en prácticas externas, siempre que no coincida con el material presentado para evaluar las prácticas externas, en el caso de que éstas constituyan una asignatura del plan de estudios.
- Elaboración de un plan de empresa.
- Simulación de encargos profesionales.
- Desarrollo de un portafolio que demuestre el nivel de adquisición de competencias.
- Examen de competencias específicas de la titulación.
- Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.
- Resolución de problemas en el ámbito de las ingenierías y la arquitectura.
- Cualquier otra modalidad que esté recogida en la memoria de verificación del Título.

En aquellos casos en que la Comisión Académica así lo defina, el trabajo podrá desarrollarse de forma conjunta en pequeños grupos de estudiantes, aunque necesariamente cada estudiante deberá presentar una memoria y hacer una defensa individual del mismo.

Artículo 24. Procedimiento de matriculación y gestión académica.

1. Salvo aquellos casos en los que la memoria de verificación del correspondiente título de Grado indique un procedimiento diferente o incluya requisitos adicionales, el estudiante no podrá matricular el TFG hasta el último curso.

2. Para poder matricular la asignatura, el estudiante deberá tener superados, al menos, el 60% de los créditos de la titulación, entre los que se deberán incluir todas las materias de primer curso y las materias básicas. Los Centros podrán aumentar el porcentaje o añadir requisitos adicionales. En el caso de adaptaciones de un plan de estudios anterior al plan de estudios vigente, los Centros podrán contemplar, de forma justificada, situaciones excepcionales en cuanto a lo expresado en este artículo.

3. En el momento de matricular el TFG, el estudiante deberá matricular el total de los créditos que le falten para finalizar el Grado.

4. La calificación del TFG no se podrá incorporar al expediente académico del estudiante hasta que no haya aprobado el resto de los créditos de la titulación.

5. Al igual que en el resto de asignaturas, la matriculación dará derecho a dos convocatorias de evaluación coincidentes con los periodos oficiales. Con carácter excepcional, en aquellos Grados en que el elevado número de estudiantes matriculados en el TFG o las restricciones de aulas así lo requieran, se podrá ampliar el periodo de evaluación para esta materia, previa autorización del vicerrectorado con competencias en materia de ordenación académica.

Artículo 25. Coordinación académica. Tutoría de los trabajos.

1. El Coordinador del título será el responsable de coordinar los aspectos académicos y procedimentales relacionados con la asignatura.

2. Cada estudiante tendrá asignado un tutor, cuya misión consistirá en asesorarle sobre el enfoque del trabajo, la metodología y recursos a utilizar, supervisar la memoria, etc. Antes de proceder a su defensa, el tutor debe emitir un informe motivado para su consideración por la Comisión Evaluadora, en su caso.

3. El tutor deberá ser un profesor o investigador con plena responsabilidad docente según lo establecido en el Plan de Ordenación Docente en cada curso académico, adscrito a un ámbito de conocimiento que imparta docencia en el Grado en cuestión. En función de las características del trabajo, se contempla la posibilidad de dos cotutores. En el caso de que el TFG se derive de prácticas externas, uno de los cotutores puede proceder de la empresa u organismo en el que se desarrollaron dichas prácticas. Pueden ser cotutores miembros de instituciones con las que la Universidad haya firmado convenio para tal fin.

4. El cómputo de la dedicación de los tutores (o de los evaluadores en el caso de la modalidad de sólo examen de competencias) se reflejará en la dedicación docente del profesorado según los criterios que establezca el Plan de Ordenación Docente, que deberá contemplar el reconocimiento tanto para la modalidad de tutorización individual como tutorización en grupos de estudiantes. Dada la incertidumbre sobre el número de estudiantes que estarán en disposición de cursar el TFG cada curso académico, la dedicación del profesorado se computará como carga docente en el curso siguiente a la defensa del TFG.

Artículo 26. Procedimiento para la oferta y asignación de trabajos de fin de grado.

1. Antes del comienzo del curso académico, para cada uno de sus títulos el Centro hará pública una resolución sobre los TFG, en la que al menos se incluirá:

- La oferta de TFG. Esta oferta deberá incluir al menos un 10% más de trabajos que de estudiantes previstos para su matrícula.
- Los responsables de tutelar cada uno de los TFG ofertados.
- El procedimiento establecido para la elección o asignación de los TFG y de los tutores entre los estudiantes que se matriculen en esta asignatura.
- Las actividades presenciales (individuales y/o grupales) y no presenciales a desarrollar por el estudiante, en función de lo establecido en la memoria de verificación del grado.
- Los criterios de evaluación de los TFG, así como las plantillas de evaluación a utilizar.
- Los procedimientos a seguir para la asignación de la calificación de Matrícula de Honor a los TFG que reúnan los requisitos necesarios.
- Las recomendaciones que se consideren oportunas sobre los aspectos formales de la memoria a presentar (contenidos mínimos, extensión, formato, número de ejemplares, plazo para depósito, etc.), del examen de competencias a realizar, etc.
- Los requisitos específicos para matriculación del TFG, si procede, según lo indicado en el artículo 24.2 de esta Normativa.

Si la demanda de estudiantes así lo aconsejara, esta resolución se podrá complementar con una resolución extraordinaria en el semestre anterior al inicio del TFG.

2. Esta resolución deberá ser aprobada por la Comisión Académica del Grado, que velará para que los contenidos de los trabajos ofertados sean apropiados para la Titulación y que su extensión y grado de dificultad se ajuste al número de créditos asignado al TFG en el plan de estudios, y posteriormente ratificada por la Junta de Centro.

La resolución será publicada, al menos, a través de la Web del Grado en <http://grados.ugr.es> y en la Web del Centro.

3. Con antelación suficiente al inicio de la asignatura, se procederá a la asignación de trabajos y tutores.

4. Antes de que se publique la resolución del artículo 26.1 de esta Normativa, el estudiante podrá proponer TFG a desarrollar por el interesado, en especial en relación con prácticas externas. La propuesta deberá dirigirla al Coordinador del Grado y ésta deberá incluir una breve descripción del contenido y objetivos, así como un posible tutor (y cotutor externo, si procede). La Comisión Académica valorará la incorporación de la propuesta en la oferta anual.

Artículo 27. Procedimiento de evaluación.

1. Como regla general, los TFG deberán ser sometidos a una defensa en sesión pública ante una Comisión Evaluadora durante un tiempo máximo de 20 minutos, que podrá estar seguido por un periodo de debate con la Comisión de hasta 20 minutos. En aquellas titulaciones en las que ello no sea viable por el elevado número de estudiantes matriculados o por otros motivos debidamente justificados, la Comisión Académica en la resolución aludida en el artículo 26.1 de esta Normativa, propondrá otros mecanismos alternativos, propuesta que deberá ser autorizada por la Comisión de Títulos de Grado.

2. Las Comisiones de Evaluación estarán constituidos por tres profesores de la Universidad de Granada que en ese momento se encuentren tutelando otros TFG. En este modelo, el tutor no podrá formar parte de las Comisiones Evaluadoras de los estudiantes que tutorice. Sin embargo, pueden aprobarse modelos alternativos justificados en que evalúe el tutor o bien una doble evaluación del tutor y la Comisión.

3. Tras el acto de defensa, la Comisión Evaluadora procederá a la calificación del trabajo, teniendo presente la memoria presentada, la exposición y debate realizados durante el acto de defensa y el informe emitido por el tutor. Como criterios de evaluación se deberá tener presente, al menos, la adquisición de competencias que se citan en el punto 3.2 del anexo I del RD 861/2010 para Graduado, así como lo establecido en lo referente al TFG en la memoria de verificación de cada título.

4. La calificación emitida por la Comisión Evaluadora será de carácter numérico y se obtendrá por la media aritmética de la calificación emitida por cada uno de sus miembros. De conformidad con la normativa de evaluación y calificación de estudios de la Universidad, se podrá solicitar revisión de la calificación ante la Comisión Evaluadora y esta de oficio motivará el resultado de la revisión.

5. Para la calificación del TFG se desarrollarán plantillas de evaluación que serán conocidas por tutores, estudiantes y miembros de la comisión con antelación suficiente al inicio de la elaboración.

6. Para regular el derecho a la revisión de los TFG, cada Centro, para cada Titulación, establecerá anualmente un Tribunal de Reclamaciones, compuesto por miembros distintos a los que realizaron la primera evaluación, a quien los estudiantes podrán dirigirse, en los plazos previstos, cuando no consideren adecuada su calificación, tras haber conocido los detalles de la misma por parte del Presidente de la Comisión Evaluadora. Dicho Tribunal de Reclamaciones atenderá la reclamación, y oído al estudiante y al Presidente de la Comisión Evaluadora, y habiendo examinado el material disponible sobre la evaluación del TFG, procederá, en su caso, a su recalificación. Cuando la defensa del TFG se realice con una prueba de evaluación oral, y siempre que haya acuerdo entre el estudiante y la Comisión Evaluadora, podrá establecerse un sistema de grabación de la defensa que, en caso de reclamación, será tenida en cuenta por el Tribunal de Reclamaciones.

Artículo 28. Autoría y originalidad del TFG.

1. Los TFG estarán sometidos a los correspondientes derechos de autor así como de la propiedad intelectual o industrial que dictamine la legislación vigente, tanto de los estudiantes y de los tutores como de las empresas u organismos que pudieran estar involucrados en su elaboración.

2. El plagio, entendido como la presentación de un trabajo u obra hecho por otra persona como propio o la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación numérica de cero. Esta consecuencia debe entenderse sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias en las que pudieran incurrir los estudiantes que plagien.

3. Las memorias entregadas por parte de los estudiantes tendrán que ir firmadas sobre una declaración explícita en la que se asume la originalidad del trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente.

TÍTULO V. ADAPTACIÓN, RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

CAPÍTULO I. ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIOS PREVIOS A LOS NUEVOS TÍTULOS DE GRADO

Artículo 29. Créditos con equivalencia en la nueva titulación.

Los estudiantes que hayan comenzado y no finalizado estudios conforme a la anterior ordenación del sistema universitario podrán solicitar el reconocimiento de créditos al nuevo título. El reconocimiento de créditos correspondientes a estudios previos al Real Decreto 1393/2007 se ajustará a la tabla de equivalencias contenida en la Memoria del título de destino sometido a verificación, conforme a lo establecido en el apartado 10.2 del Anexo I del citado Real Decreto. Aquellos créditos cursados y superados en la titulación de origen y que no hayan sido reconocidos después de la aplicación de la tabla de equivalencias, se reconocerán con cargo a la componente de optatividad hasta completar los créditos de la misma, transfiriéndose el resto si lo hubiera.

Artículo 30. Créditos sin equivalencia en la nueva titulación.

La adaptación de los estudios previos realizados en otras universidades, o sin equivalencia en las nuevas titulaciones de la Universidad de Granada, se realizará, a petición del estudiante, atendiendo a los conocimientos y competencias asociados a las materias cursadas y a su valor en créditos, conforme al procedimiento de adaptación a que se refiere el apartado 10.2 del Anexo I del Real Decreto 1393/2007.

CAPÍTULO II. CRITERIOS DE RECONOCIMIENTO EN EL GRADO

Artículo 31. Reconocimiento de créditos.

1. Se reconocerán automáticamente, y computarán a los efectos de la obtención de un título oficial de grado, los créditos correspondientes a materias de formación básica en las siguientes condiciones:

a) Reconocimiento entre titulaciones adscritas a la misma rama de conocimiento.

Se reconocerán todos los créditos de la formación básica cursada y superada y que correspondan a materias de formación básica de dicha rama

b) Reconocimiento entre titulaciones adscritas a distinta rama de conocimiento.

Se reconocerán todos los créditos correspondientes a materias de formación básica cursadas y superadas, coincidentes con la rama de conocimiento de la titulación de destino.

Salvo en los casos de reconocimiento de la formación básica completa, el órgano competente, conforme al artículo 39 de esta Normativa, decidirá, previa solicitud del estudiante, a qué materias de la titulación de destino se imputan los créditos de formación básica superados en la de origen, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a dichas materias. En todo caso, el número de créditos de formación básica superados en la titulación de origen coincidirá necesariamente con el de los reconocidos en la titulación de destino, en los supuestos descritos en los apartados a) y b) anteriores.

2. Cuando se trate de títulos oficiales de grado que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas para los que el Gobierno haya establecido condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudio, se reconocerán automáticamente y se computarán a los efectos de la obtención del título, los créditos de los módulos o materias superados definidos en la correspondiente norma reguladora.

3. Se reconocerán, en el componente de optatividad, módulos completos de titulaciones distintas a las de origen. Los centros harán un listado de los módulos que pueden ofertarse y los enviará al vicerrectorado con competencias en grado para su publicación en la web antes del inicio del periodo de matriculación. Para esta oferta se tendrá en consideración la disponibilidad de plazas, de profesorado y de espacios en cursos precedentes.

Artículo 32. Reconocimiento de enseñanzas universitarias no oficiales.

1. A efectos de reconocimiento, se consideran enseñanzas universitarias no oficiales los títulos propios de la Universidad de Granada o de otras universidades, así como los cursos organizados por los diversos centros y servicios de la Universidad de Granada y aquellos cursos organizados al amparo de convenios con instituciones sin ánimo de lucro.

2. Las enseñanzas universitarias no oficiales se reconocerán en función de su adecuación a la titulación y a su carácter de complementariedad a la misma.

3. Serán las facultades y escuelas las que aprobarán el reconocimiento de estos cursos en las titulaciones de su competencia. Deberán desarrollar un reglamento en cada centro que recoja, al menos: el número de horas presenciales por cada crédito, que no podrá ser menor que el crédito de las enseñanzas oficiales donde se va a reconocer; y la compatibilidad horaria con el desarrollo de las enseñanzas oficiales, de manera que no interfieran con ellas.

Artículo 33. Reconocimiento por experiencia profesional o laboral.

1. La experiencia profesional o laboral podrá reconocerse en las titulaciones de grado cuando las competencias adquiridas en el ejercicio profesional o laboral correspondan con las competencias inherentes a dicho título.

2. El centro designará la persona competente por cada solicitante para que informe de la adecuación de competencias adquiridas con las del título.

3. El centro será el responsable de aprobar el reconocimiento, con el procedimiento que establezca para ello.

Artículo 34. Porcentaje máximo de créditos a reconocer por enseñanzas universitarias no oficiales y por experiencia profesional o laboral.

1. De acuerdo con el artículo 6 del Real Decreto 861/2010, el número de créditos reconocido por enseñanzas universitarias no oficiales y por la experiencia profesional o laboral no podrá superar, en su conjunto, el 15% de los créditos de la titulación. Será el Consejo de Gobierno el que determine el número o porcentaje de créditos que pueden reconocerse por cada concepto.

2. Los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al 15% del total de créditos que constituyen el plan de estudios o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.

Artículo 35. Reconocimiento de estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada.

Los criterios de reconocimiento serán de aplicación a los estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional o internacional, o en régimen de libre movilidad internacional, de acuerdo con la normativa que sobre esta materia esté vigente en cada momento en la Universidad de Granada.

En estos casos, a través del Acuerdo de Estudios, se procurará el reconocimiento de 30 créditos por estancias de un semestre de duración y 60 por estancia de duración anual.

Artículo 36. Reconocimiento de otros estudios realizados en universidades extranjeras.

Los estudios realizados en universidades extranjeras no sujetos a la normativa en materia de movilidad internacional de la Universidad de Granada podrán ser reconocidos por el órgano competente, teniendo en cuenta la adecua-

ción entre las competencias, los conocimientos y el número de créditos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios, o bien valorando su carácter transversal.

Artículo 37. Reconocimiento por participación en actividades universitarias.

1. Se podrán reconocer hasta 12 créditos por participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Quedan excluidas de este reconocimiento las actividades que tengan un carácter complementario a una titulación concreta.

2. Se podrá reconocer la práctica de actividades artísticas organizadas por la Universidad de Granada o por instituciones con las que se tenga convenio, como el centro Manuel de Falla o la Escuela Municipal de Flamenco, entre otras.

3. Se podrán reconocer como actividades culturales las actividades organizadas por la Biblioteca Universitaria y el aprendizaje de idiomas en el Centro de Lenguas Modernas y el Instituto Confucio. También se reconocerá la acreditación de niveles de idiomas superiores al exigido en cada titulación, a razón de 2 créditos por cada nivel. Cuando la lengua sea distinta a la utilizada para cumplir la exigencia de acreditación de idioma, el B1 es el nivel a partir del cual pueden reconocerse créditos.

4. Se podrá reconocer la práctica del deporte organizado a través del Centro de Actividades Deportivas, así como la participación en el Trofeo Rector y en campeonatos deportivos universitarios.

5. Se podrá reconocer la participación en órganos de gobierno y en órganos de representación y participación estudiantil.

6. Se podrán reconocer actividades de cooperación y solidarias organizadas por el CICODE, departamentos, centros o institutos de la universidad o bien las realizadas en el marco de convenios suscritos por la UGR.

7. Se podrán reconocer los cursos del Centro de Promoción de Empleo y Prácticas de la Universidad de Granada.

8. La propuesta de estas actividades se realizará desde los centros, servicios o vicerrectorados de la universidad, quienes, una vez estudiados su adecuación a la normativa actual, los reenviará firmado por el responsable del centro, servicio o vicerrectorado al vicerrectorado competente en materia de grado. La propuesta de reconocimiento de créditos por representación estudiantil podrá ser realizada por la Delegación General de Estudiantes y enviada a la Comisión de Títulos de Grado.

9. El Vicerrectorado competente en grado elevará a la Comisión de Títulos de Grado una propuesta de aquellas que cumplan con los requisitos de forma, y trasladará el informe de la Comisión de Títulos de Grado, en el que se hará propuesta de número de créditos por actividad a reconocer, al Consejo de Gobierno para someterlo a su aprobación.

10. La Universidad, a través del Consejo de Gobierno, aprobará las actividades culturales, deportivas, de cooperación y otras similares que podrán ser objeto de reconocimiento en los estudios de grado, así como el número de créditos a reconocer en cada una de ellas.

11. La propuesta de reconocimiento de estas actividades debe señalar el número de créditos a reconocer por esa actividad y los requisitos para dicha obtención.

12. El número de créditos reconocido por estas actividades se detraerá de los créditos de optatividad previstos en el correspondiente plan de estudios.

13. Los reconocimientos realizados en virtud de esta disposición no tendrán calificación.

CAPÍTULO III. TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

Artículo 38. Transferencia de créditos.

Se incorporará al expediente académico de cada estudiante la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas y superadas con anterioridad en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial y cuyo reconocimiento o adaptación no se solicite o no sea posible conforme a los criterios anteriores.

CAPÍTULO IV. ÓRGANOS COMPETENTES Y PROCEDIMIENTOS

Artículo 39. Órganos competentes para los títulos de grado.

1. Los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos son competencia del Rector, quien podrá delegar en los Decanos y Directores de Centros de la Universidad de Granada.
2. En caso de delegación al Centro, éste establecerá el órgano competente para examinar, a solicitud del estudiante, la equivalencia entre los módulos, materias y/o asignaturas cursados y superados en la titulación de origen y los correspondientes módulos, materias y asignaturas del plan de estudios de la titulación de destino.
3. En el caso del reconocimiento por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación es el Consejo de Gobierno, oído el informe de la Comisión de Títulos, el que aprueba el reconocimiento de dichas actividades.
4. Las Secretarías de los Centros serán competentes para realizar las correspondientes anotaciones en el expediente académico.

Artículo 40. Tablas de adaptación y reconocimiento.

En la medida en que sea posible, al objeto de facilitar los procedimientos de reconocimiento, y dotarlos de certeza y agilidad, el órgano competente adoptará y mantendrá actualizadas tablas de reconocimiento para las materias cursadas en las titulaciones y universidades de origen más frecuentes.

Artículo 41. Inicio del procedimiento.

1. Los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos se iniciarán mediante solicitud del estudiante interesado. Será requisito imprescindible que el estudiante se encuentre admitido en la titulación de destino, salvo que el procedimiento de reconocimiento se haya iniciado con el único objeto de ser admitido en la titulación.
2. Cada curso académico, la Universidad de Granada establecerá los plazos de solicitud pertinentes.
3. Los reconocimientos de actividades universitarias tendrán validez académica limitada en el tiempo para su incorporación al expediente. Como regla general, el reconocimiento deberá ser gestionado e incorporado al expediente del estudiante en el propio curso académico en el que han sido cursados y/o realizados o en el siguiente. En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento actividades que no hayan sido realizadas simultáneamente a las enseñanzas del correspondiente plan de estudios a cuyo expediente se solicita la incorporación.
4. Las actividades universitarias y las enseñanzas no oficiales serán certificadas por el órgano proponente.

Artículo 42. Documentación requerida.

1. Las solicitudes deberán ir acompañadas de toda la documentación necesaria para proceder a su resolución; en particular:

a) La certificación de la realización de la actividad

b) La certificación académica personal, cuando proceda.

c) El programa docente de la unidad académica de enseñanza-aprendizaje (módulo, materia o asignatura) cuyo reconocimiento se solicita.

d) Cualquier otra acreditación de las actividades universitarias contempladas en esta normativa para las que el estudiante pida reconocimiento o transferencia.

2. En caso de que la mencionada documentación no esté en español, se podrá requerir traducción y legalización.

Artículo 43. Resolución y recursos.

1. El órgano competente deberá resolver en el plazo máximo de dos meses a contar desde la finalización del plazo de solicitud. Transcurrido dicho plazo se entenderá desestimada la solicitud.

2. La resolución deberá especificar claramente los módulos, materias y/o asignaturas o los créditos a que se refiere y deberá ser motivada.

3. Las notificaciones deberán realizarse a los interesados/as en el plazo y forma regulados en la legislación vigente.

4. Contra estas resoluciones, los interesados podrán presentar recurso de reposición ante el Rector de la Universidad de Granada, cuya resolución agotará la vía administrativa.

Artículo 44. Anotación en el expediente académico.

Todos los créditos obtenidos por el estudiante, que hayan sido objeto de reconocimiento y transferencia, así como los superados para la obtención del correspondiente Título, serán incorporados en su expediente académico y reflejado en el Suplemento Europeo al Título, previo abono de los precios públicos que, en su caso, establezca la Comunidad Autónoma en la correspondiente normativa.

Artículo 45. Calificaciones.

1. Se mantendrá la calificación obtenida en los estudios oficiales previos a los reconocimientos y transferencias de créditos. En caso de que coexistan varias materias de origen y una sola de destino, la calificación será el resultado de realizar una media ponderada.

2. En el supuesto de no existir calificación, no se hará constar ninguna y no se computará a efectos de baremación del expediente.

3. El reconocimiento de créditos procedentes de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no incorporará calificación de los mismos, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

DISPOSICIONES ADICIONALES.

PRIMERA. Estudios establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales.

En los casos de estudios interuniversitarios conjuntos o de estudios realizados en un marco de movilidad, establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales, el cómputo de los resultados académicos obtenidos se regirá por lo establecido en sus respectivas normativas, y con arreglo a los acuerdos de estudios suscritos previamente por los estudiantes y los centros de origen y destino.

SEGUNDA. Denominaciones.

1. Todas las denominaciones de órganos unipersonales contenidos en esta Normativa se entenderán realizadas y se utilizarán indistintamente en género masculino o femenino, según el sexo del titular que los desempeñe.

2. En estas directrices se entiende por Comisión Académica la Comisión responsable de los estudios de grado, con independencia de la denominación que tenga en cada Centro (Comisión Docente, Consejo de Titulación, Comisión Académica, Comisión de Ordenación Académica, etc.).

TERCERA. Directrices Complementarias para los trabajos de fin de grado.

Cada Centro podrá elaborar directrices complementarias para adaptar las de este documento a las peculiaridades de sus títulos de Grado y, en concreto, a los diferentes aspectos reflejados para la asignatura TFG en la memoria de verificación del título. Se garantizará que dichas directrices sean públicas antes de que finalice el mes de junio anterior al inicio de cada curso académico y que estén disponibles, al menos, en la web que el título dispone en <http://grados.ugr.es> y en la web del Centro.

Los Centros que hayan desarrollado directrices o reglamentos para el TFG en sus titulaciones deberán recoger las modificaciones de este documento aprobadas por Consejo de Gobierno.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

La equivalencia de estudios para titulaciones de la Universidad de Granada no adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior seguirá rigiéndose por el Reglamento general sobre adaptaciones, convalidaciones y reconocimiento de créditos, aprobado por la Junta de Gobierno de la Universidad de Granada de 4 de marzo de 1996, recogidas las modificaciones realizadas por la Junta de Gobierno de 14 de abril de 1997 y la Junta de Gobierno de 5 de febrero de 2001.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Esta normativa sustituye y deroga las siguientes regulaciones de la Universidad de Granada:

: Guía para la elaboración de propuestas de planes de estudios de títulos oficiales de grado (consejo de gobierno de 25/07/2008).

: Procedimiento para la aprobación de las propuestas de nuevos títulos de grado (aprobado en sesión del Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2009).

: Reglamento General sobre Adaptaciones, Convalidaciones y Reconocimiento de Créditos (Aprobado por la Junta de Gobierno de la Universidad de Granada de 4 de marzo de 1996, recogidas las modificaciones realizadas por la Junta de Gobierno de 14 de abril de 1997, la Junta de Gobierno de 5 de febrero de 2001 y el Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2010).

: Reglamento de Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de créditos (aprobado en sesión del Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2010).

· Reglamento sobre reconocimiento de créditos por actividades universitarias, que desarrolla el Reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Granada, aprobado por el Consejo de Gobierno el 22 de junio de 2010 (aprobado en sesión de Consejo de Gobierno de 29 de noviembre de 2010).

· Normativa para la elaboración de propuestas de modificación de planes de estudios de títulos oficiales de grado y máster (20/10/2010).

· Modificación del artículo 7 del Reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Granada (21 de octubre de 2010).

· Directrices de la Universidad de Granada sobre el desarrollo de la materia Trabajo de Fin de Grado de sus títulos de grado (4 de marzo de 2013).

· Criterios para el reconocimiento académico por la participación en actividades culturales, deportivas, solidarias y de representación (4 de marzo de 2013).

· Modificación del reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Granada (19 de julio de 2013).

DISPOSICIÓN FINAL. ENTRADA EN VIGOR

Esta normativa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Granada.

ANEXO I. DEFINICIONES

A los efectos de la presente Normativa, se entenderá por:

a) Titulación de origen: la conducente a un título universitario, en el que se hayan cursado los créditos objeto de adaptación, reconocimiento o transferencia.

b) Titulación de destino: aquella conducente a un título oficial de grado respecto del que se solicita la adaptación, el reconocimiento o la transferencia de los créditos.

c) Adaptación de créditos: la aceptación por la Universidad de Granada de los créditos correspondientes a estudios previos al Real Decreto 1393/2007 (en lo sucesivo, estudios previos), realizados en ésta o en otra Universidad.

d) Reconocimiento: la aceptación por parte de la Universidad de Granada de los créditos que, habiendo sido obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales o en enseñanzas universitarias no oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras enseñanzas distintas cursadas en la Universidad de Granada a efectos de la obtención de un título oficial. La acreditación de experiencia laboral y profesional podrá ser objeto de reconocimiento, de acuerdo con la normativa vigente.

Asimismo, se podrá obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

d) Transferencia: la inclusión en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

e) Resolución sobre Reconocimiento y Transferencia: el documento por el cual el órgano competente acuerde el reconocimiento, y/o la transferencia de los créditos objeto de solicitud o su denegación total o parcial. En caso de resolución positiva, deberán constar: los créditos reconocidos y/o transferidos y, en su caso, los módulos, materias o asignaturas que deberán ser cursados y los que no, por considerar adquiridas las competencias de esas asignaturas en los créditos reconocidos y/o transferidos.

f) Enseñanzas universitarias oficiales: las conducentes a títulos de grado, con validez en todo el territorio nacional; surten efectos académicos plenos y habilitan, en su caso, para la realización de actividades de carácter profesional reguladas, de acuerdo con la normativa que en cada caso resulte de aplicación.

ANEXO II

REGLAMENTO DE MOVILIDAD

INTERNACIONAL DE ESTUDIANTES

(Aprobado en Consejo de Gobierno del 26 de junio de 2019)

PREÁMBULO

En la década de los ochenta del siglo XX, la Universidad de Granada asumió un compromiso decidido con el proceso de internacionalización de la docencia, del que son producto, entre otros, los destacados resultados obtenidos en movilidad de estudiantes, tanto desde como hacia la Universidad de Granada a lo largo de estos años. La experiencia acumulada y el fuerte crecimiento experimentado por los diferentes programas de movilidad impulsaron, en su día, la aprobación y posteriores modificaciones de una normativa que regulase los diferentes aspectos de la movilidad de estudiantes, la última de fecha 18 de diciembre de 2012. Los sucesivos cambios en las normativas europea, nacional, autonómica y de la propia Universidad de Granada, así como la aprobación en enero de 2017 de la Estrategia de Internacionalización de la Universidad, hacen necesarias tanto la actualización del articulado del reglamento como la incorporación de elementos nuevos.

La norma se actualiza con la finalidad de asegurar la mayor calidad posible de la movilidad de estudiantes en los programas correspondientes, con especial atención a su adecuada preparación y seguimiento, así como la garantía del reconocimiento académico pleno y automático. Aborda igualmente la regulación de los programas de movilidad estructurada (programas de título doble o múltiple internacionales), y la definición de las figuras responsables de la coordinación académica de la movilidad, que desempeñan un papel clave para la calidad de la movilidad. El Reglamento avanza también en la simplificación administrativa, con la completa implantación de los procedimientos electrónicos.

Se estructura el presente Reglamento en 48 artículos distribuidos en siete Títulos, referidos a las disposiciones generales, convenios de movilidad internacional, estudiantado enviado, estudiantado acogido, programas de título doble o múltiple internacional, otras modalidades de movilidad internacional, así como a las figuras de responsables académicos de la movilidad internacional de estudiantes. Finalmente, tras las disposiciones adicionales, transitoria, derogatoria y final, se añade un anexo correspondiente a los contenidos que han de incluir los convenios de título doble y múltiple internacional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

TÍTULO I.

Disposiciones Generales

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

Artículo 2. Definiciones.

Artículo 3. Principios.

TÍTULO II.

De los convenios de movilidad internacional de estudiantes

Artículo 4. Competencia para suscribir convenios de movilidad internacional de estudiantes.

Artículo 5. Condiciones y requisitos para los convenios de movilidad internacional de estudiantes.

Artículo 6. Seguimiento de los convenios.

TÍTULO III.

Del estudiantado enviado desde la Universidad de Granada

Capítulo I.

Modalidades, derechos y obligaciones

Artículo 7. Modalidades.

Artículo 8. Derechos.

Artículo 9. Obligaciones.

Capítulo II.

Del procedimiento para la selección de estudiantes de intercambio

Artículo 10. Requisitos y criterios generales.

Artículo 11. Convocatorias de plazas de movilidad.

Capítulo III.

Del procedimiento para la solicitud y concesión de la modalidad de estudiante de libre

movilidad

Artículo 12. Requisitos generales para el estudiantado de libre movilidad.

Artículo 13. Solicitud y resolución.

Capítulo IV.

Ampliación de la estancia

Artículo 14. Ampliación.

Capítulo V.

Renuncias y situaciones extraordinarias

[Artículo 15. Renuncias.](#)

[Artículo 16. Situaciones extraordinarias.](#)

[Capítulo VI.](#)

[Del reconocimiento académico](#)

[Artículo 17. Competencia.](#)

[Artículo 18. Principios académicos.](#)

[Artículo 19. Principio de reconocimiento pleno y automático.](#)

[Artículo 20. Principio de responsabilidad.](#)

[Artículo 21. Límite de créditos reconocibles.](#)

[Artículo 22. Acuerdo de estudios.](#)

[Artículo 23. Formalización del acuerdo de estudios.](#)

[Artículo 24. Modificación del acuerdo de estudios.](#)

[Artículo 25. Procedimiento de reconocimiento.](#)

[Artículo 26. Convocatoria extraordinaria de evaluación.](#)

[Artículo 27. Seguridad del estudiantado durante los programas de movilidad.](#)

[TÍTULO IV.](#)

[Del estudiantado acogido en la Universidad de Granada](#)

[Capítulo I.](#)

[Modalidades, derechos y obligaciones](#)

[Artículo 28. Modalidades de movilidad.](#)

[Artículo 29. Derechos y obligaciones del estudiantado acogido.](#)

[Artículo 30. Competencia lingüística.](#)

[Capítulo II.](#)

[Régimen de las estancias del estudiantado de intercambio](#)

[Artículo 31. Admisión.](#)

[Artículo 32. Oferta académica.](#)

[Artículo 33. Condiciones académicas.](#)

[Artículo 34. Certificados académicos.](#)

[Capítulo III.](#)

Régimen de las estancias del estudiantado de libre movilidad

Artículo 35. Admisión.

Artículo 36. Condiciones académicas y administrativas.

Capítulo IV.

Régimen de las estancias del estudiantado para realizar una titulación completa

Artículo 37. Admisión.

Artículo 38. Condiciones académicas.

TÍTULO V.

Programas de título doble o múltiple internacional

Artículo 39. Propuesta y aprobación de los itinerarios académicos de título doble o múltiple internacional en la Universidad de Granada.

Artículo 40. Convenio de título doble o múltiple internacional.

Artículo 41. Régimen de convocatorias de selección.

TÍTULO VI.

Otras modalidades de movilidad internacional

Capítulo I.

Estancias internacionales para prácticas

Artículo 42. Estudiantado enviado.

Artículo 43. Acogimiento de estudiantado internacional para prácticas en la Universidad de Granada.

Capítulo II.

Voluntariado internacional

Artículo 44. Régimen de estancias de voluntariado internacional.

Capítulo III.

Lectorados

Artículo 45. Convocatorias y selección.

Artículo 46. Régimen de estancia.

Artículo 47. Lectorados en la Universidad de Granada.

TÍTULO VII.

De las figuras de responsables académicos de la movilidad internacional de estudiantes

Artículo 48. Responsables académicos de movilidad Internacional.

Disposición adicional primera

Disposición adicional segunda

Disposición adicional tercera

Disposición adicional cuarta

Disposición transitoria

Disposición derogatoria

Disposición final

Anexo. Contenidos que han de incluir los convenios de título doble o múltiple internacional.

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

El presente Reglamento regula los derechos y obligaciones del estudiantado en movilidad internacional, así como el procedimiento administrativo aplicable a las estancias de movilidad que realice el estudiantado de la Universidad de Granada en universidades o entidades de derecho público o privado de otros países, y a las estancias de movilidad que realicen en la Universidad de Granada el estudiantado procedente de universidades de otros países, cualquiera que sea el programa, acuerdo o convenio de intercambio que rijan su movilidad.

Está excluido del ámbito de aplicación del presente Reglamento, el estudiantado procedente de sistemas educativos extranjeros que, al margen de los programas, acuerdos o convenios suscritos por la Universidad de Granada, curse estudios conducentes a la obtención de un título expedido por la propia Universidad de Granada, al que se le haya aplicado la normativa general de acceso y admisión establecida para las titulaciones oficiales de grado y posgrado.

Artículo 2. Definiciones.

A efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

a) Acuerdo de estudios: documento en el que quedarán reflejadas, con carácter vinculante, las actividades académicas que se desarrollarán en la universidad de acogida, así como las que serán reconocidas en la universidad de origen y la valoración, en su caso, en créditos ECTS.

b) Asesor o asesora regional: miembro del Personal Docente e Investigador con conocimiento especializado de un país o grupo de países, nombrado por el Vicerrector o Vicerrectora para dar apoyo y asesoramiento al Vicerrectorado, tutores docentes y estudiantado enviado y acogido de dicho país o región.

c) Comisión de Relaciones Internacionales: comisión no delegada del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada, con funciones relacionadas con la internacionalización y en particular la movilidad internacional de estudiantes y el seguimiento de los convenios internacionales.

d) Coordinador o coordinadora de título doble o múltiple internacional o de red de movilidad: miembro del Personal Docente e Investigador a tiempo completo designado por el Centro competente o la Escuela Internacional de Posgrado para realizar el seguimiento del convenio o red correspondiente, asesorar y tutelar al estudiantado participante, mantener el contacto constante con la universidad y universidades socias y en general coordinar todas las actividades del programa.

e) Estancias de estudio de duración breve: estancia académica temporal de hasta tres meses en una universidad o entidad de derecho público o privado, en una plaza de movilidad, en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

f) Estancias internacionales para prácticas: estancias temporales en una entidad de derecho público o privado de otro país para la realización de prácticas curriculares o extracurriculares en el marco de un convenio o programa suscrito por la Universidad de Granada.

g) Estudiantado acogido de movilidad temporal: estudiantes procedentes de una universidad de otro país que realizan una estancia académica temporal en la Universidad de Granada.

h) Estudiantado acogido para realizar prácticas: estudiantes procedentes de una universidad de otro país que realizan una estancia en la Universidad de Granada como personal en prácticas.

i) Estudiantado acogido para realizar una titulación completa: estudiantes procedentes de un sistema educativo extranjero, que se incorporan a la Universidad de Granada para cursar una titulación completa en el marco de programas, acuerdos o convenios que expresamente prevean esta posibilidad.

j) Estudiantado enviado: estudiantes de la Universidad de Granada que realizan una estancia académica temporal en una universidad o entidad de derecho público o privado de otro país.

k) Intercambio: estancia académica temporal de un mínimo de tres meses en una universidad, en una plaza de movilidad, en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

l) Lectorado: estancia académica temporal en una universidad para realizar tareas de apoyo a la docencia de lengua y cultura en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

m) Libre movilidad: estancia académica temporal autorizada por la universidad de origen y la de acogida, al margen de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

n) Responsable académico: miembro del equipo decanal o de dirección de un centro docente o de la Escuela Internacional de Posgrado que tiene asignada la función de suscribir el acuerdo de estudios entre la Universidad de Granada y el estudiante.

ñ) Título conjunto internacional: programa académico de movilidad estructurada basado en un plan de estudios conjunto y regulado por un convenio internacional. Se caracteriza porque el programa académico se desarrolla en distintas universidades, de entre las cuales solo la universidad coordinadora expedirá un único título oficial de acuerdo con la normativa vigente en materia de expedición de títulos de aplicación en esa universidad.

o) Título doble o múltiple internacional: programa académico de movilidad estructurada acordado entre dos o más universidades y regulado por un convenio internacional, estructurado para incluir al menos un período de movilidad y que permite, al obtener el título de la universidad de origen, la obtención de uno o más títulos por la universidad o universidades de acogida en las que se haya cursado estudios.

p) Tutor/a docente: miembro del Personal Docente e Investigador a tiempo completo, asignado al estudiantado acogido o enviado por el Centro o por la Escuela Internacional de Posgrado, con las funciones de asesoramiento y tutoría definidas en este Reglamento.

q) Universidad: institución de enseñanza superior, reconocida como tal por la legislación de su propio Estado.

r) Viabilidad académica de la movilidad: condición necesaria de toda movilidad, que se cumple siempre que las actividades formativas de la universidad de acogida tengan correspondencia con las de la titulación de origen en la Universidad de Granada, y cuyo valor formativo conjunto sea equivalente al de dicha titulación, a efectos de reconocimiento de conocimientos y competencias en la Universidad de Granada.

s) Vicerrectorado y Vicerrectora o Vicerrector: las referencias a estos términos que se hacen en el presente Reglamento, se entenderán realizadas al Vicerrectorado o titular del mismo competente en materia de internacionalización, salvo indicación expresa.

t) Voluntariado internacional: estancia temporal en el extranjero para realizar actividades de voluntariado universitario en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

Artículo 3. Principios.

La movilidad internacional de estudiantes de la Universidad de Granada se rige por los siguientes principios vinculantes:

a) Buena fe.

b) Confianza legítima en el cumplimiento de los compromisos que se asuman en cada caso sobre el reconocimiento de los estudios cursados en estancias de movilidad internacional.

c) Coordinación y colaboración de los órganos y unidades de la Universidad de Granada competentes en materia de movilidad internacional de estudiantes.

d) Publicidad, igualdad, mérito y capacidad en el acceso a los programas y convenios de movilidad.

e) Respeto y cumplimiento de los acuerdos interinstitucionales y normas de funcionamiento de los programas que sustenten la movilidad.

f) Inclusión de todos los colectivos en los programas de movilidad, con especial atención a garantizar la no discriminación en el sentido establecido en el artículo 21.1 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea.

TÍTULO II

De los convenios de movilidad internacional de estudiantes

Artículo 4. Competencia para suscribir convenios de movilidad internacional de estudiantes.

1. Con carácter general, los convenios internacionales específicos de intercambio y movilidad de estudiantes se suscribirán tras la firma de un convenio marco de colaboración con la universidad o universidades socias, firmado por la Rectora o Rector. La competencia para suscribir los convenios y acuerdos específicos de movilidad internacional de estudiantes podrá delegarse en la persona titular del Vicerrectorado competente en materia de internacionalización de la Universidad de Granada. La firma será comunicada en todos los casos a Secretaría General.

2. No obstante lo establecido en el apartado primero, habida cuenta del gran volumen de acuerdos existentes en el desarrollo de las acciones de movilidad intra-europea del Programa Erasmus, la competencia para suscribir los acuerdos interinstitucionales normalizados para estas podrá delegarse en las personas titulares de los decanatos y direcciones de centro para los estudios de grado y en el Director o Directora de la Escuela Internacional de Posgrado para los estudios de posgrado.

En el caso de acuerdos interinstitucionales en los que interviene más de un Centro de la Universidad de Granada, la competencia de firma, previo informe favorable de los centros implicados, se podrá delegar en el Vicerrector o Vicerrectora.

3. La competencia para suscribir los convenios de título doble, múltiple o conjunto internacionales detallados en el Título V de este Reglamento será del Rector o Rectora.

4. El Vicerrectorado asegurará la coordinación de los acuerdos firmados, así como de la gestión de los mismos.

Artículo 5. Condiciones y requisitos para los convenios de movilidad internacional de estudiantes.

1. El procedimiento para suscribir convenios específicos de movilidad internacional de estudiantes, con excepción de los referidos en el artículo 4.2, se realizará de acuerdo con la normativa vigente relativa a convenios internacionales de la Universidad de Granada.

2. Cuando se trate de convenios específicos para el ámbito de determinadas titulaciones de grado o de posgrado, se recabará un informe de los responsables de dichas titulaciones que especifique el interés del programa de movilidad, y sus condiciones académicas.

3. Será requisito previo para la firma de un convenio bilateral de movilidad internacional de estudiantes asegurar su viabilidad académica, con el fin de que se cumplan los principios en los que se basa el reconocimiento académico, establecidos en el presente Reglamento, de acuerdo con el Estatuto del Estudiante Universitario.

Artículo 6. Seguimiento de los convenios.

La Comisión de Relaciones Internacionales, comisión no delegada del Consejo de Gobierno, tendrá entre sus funciones la de realizar el seguimiento de los convenios de movilidad internacional de estudiantes suscritos por la Universidad de Granada.

TÍTULO III

Del estudiantado enviado desde la Universidad de Granada

Capítulo I

Modalidades, derechos y obligaciones

Artículo 7. Modalidades.

A efectos de la Universidad de Granada, el estudiantado enviado tendrá alguna de las siguientes situaciones:

- a) Estudiante de intercambio.
- b) Estudiante de libre movilidad.
- c) Estudiante que realice estancias de estudio de duración breve.
- d) Estudiante de prácticas en empresas.
- e) Voluntariado internacional.

Artículo 8. Derechos.

1. El estudiantado enviado que se encuentre en las situaciones a), b) y c) del artículo 7 tendrá los siguientes derechos:

- a) A la formalización de un acuerdo de estudios, que establezca el programa de estudios previsto, así como los créditos que se reconocerán.
- b) A la modificación del acuerdo de estudios, si se considerase necesario, durante la estancia en la universidad de acogida, en caso de que existieran discordancias entre las actividades académicas inicialmente previstas y las realmente ofrecidas en dicha universidad; o en caso de que, a la llegada, se constatará que la elección inicial de actividades formativas resulta inadecuada o inviable.
- c) A la alteración de matrícula, con independencia de los plazos ordinarios establecidos en la Universidad de Granada, cuando resulte necesario para reflejar las modificaciones operadas en el acuerdo de estudios, y a la devolución, en su caso, de los precios públicos correspondientes.
- d) Al reconocimiento pleno, automático y sin demora de las actividades formativas desarrolladas durante su estancia, como parte del plan de estudios de grado o posgrado que estén cursando en la Universidad de Granada, en los términos previstos en el acuerdo de estudios y con las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida.
- e) A disponer, en su caso, de una convocatoria extraordinaria de evaluación en la Universidad de Granada de las actividades formativas evaluadas y no superadas en la universidad de acogida, siempre que no haya hecho uso de este derecho en dicha universidad.
- f) A acogerse al procedimiento de evaluación única final prevista en la normativa vigente en la Universidad de Granada para aquellas asignaturas matriculadas en la Universidad de Granada y no sujetas al acuerdo de estudios.
- g) A la incorporación en el Suplemento Europeo al Título de los programas de movilidad en los que haya participado y sus resultados académicos, así como las actividades que no formen parte del contrato o Acuerdo de estudios y hayan sido acreditadas por la universidad de acogida.

2. El estudiantado enviado que se encuentre en las situaciones a) y c) del artículo 7 tendrá además los siguientes derechos:

- a) A recibir información por parte del Vicerrectorado, y de los Centros correspondientes o, en su caso, de la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada, de las convocatorias, becas, requisitos, y trámites administrativos necesarios para la adecuada planificación y organización de las estancias de movilidad internacional.
- b) A recibir información por parte de su Centro o, en su caso, de las Comisiones Académicas de Máster y de la Escuela Internacional de Posgrado, de los planes de estudios, requisitos y condiciones para el reconocimiento de los estudios que se cursen en la estancia de movilidad, y a recibir durante su estancia el apoyo necesario para su adecuado aprovechamiento. Los Centros, las Comisiones Académicas de Máster y la Escuela Internacional de Posgra-

do mantendrán actualizada esta información para cada destino, con el apoyo del Vicerrectorado en el caso de convenios generales de la Universidad de Granada.

c) A obtener y mantener aquellas becas o ayudas cuya percepción no sea incompatible con la movilidad.

d) A la exención del abono de matrícula de estudios en la universidad de acogida.

e) A la percepción de las ayudas económicas para la movilidad que establezca la convocatoria en la que hayan obtenido una plaza de intercambio, siempre que cumplan los requisitos establecidos en ella.

3. El estudiantado enviado que se encuentre en las situaciones d) y e) del artículo 7 se regirá por lo dispuesto en el Título VI del presente Reglamento.

Artículo 9. Obligaciones.

1. El estudiantado enviado tendrá las siguientes obligaciones:

a) Cumplimentar y presentar los documentos exigidos, tanto en la Universidad de Granada como en la universidad de acogida, en la forma y plazos que se establezcan.

b) Matricularse en la Universidad de Granada y efectuar los pagos correspondientes, en los plazos que se establezcan, de la totalidad de módulos, materias y asignaturas, o créditos, que consten en el acuerdo de estudios; en el caso de que una modificación posterior del acuerdo afecte a los precios públicos abonados en su momento, abonar en el plazo que se establezca en su caso, los precios públicos adicionales correspondientes.

c) Proveerse y acreditar la suscripción de un seguro de asistencia sanitaria y de un seguro de asistencia en viaje con las coberturas mínimas que determine el Vicerrectorado antes de iniciar la estancia, así como, para aquellos casos en los que sea la Universidad de Granada quien suscriba la póliza correspondiente, facilitar en tiempo y forma la información requerida para su suscripción. Además, la Universidad de Granada podrá requerir la contratación de un seguro de responsabilidad civil para determinadas modalidades de movilidad. Cualquiera de los tres tipos de seguro mencionados deberá cubrir todo el periodo de estancia en la universidad de acogida; será obligación del estudiante comunicar cualquier alteración del periodo de estancia inicialmente previsto.

d) Realizar los trámites correspondientes, antes y durante la estancia en la universidad de acogida, a fin de cumplir las exigencias de la legislación vigente en el país de destino, en particular en relación con la solicitud de visados y permisos de residencia.

e) Incorporarse a la universidad de acogida en la fecha establecida por esta, y comunicar dicha incorporación a la Universidad de Granada en el plazo de diez días, por el medio que se establezca en la convocatoria correspondiente.

f) Cumplir íntegramente en la universidad de acogida el periodo de estudios acordado, incluidos los exámenes y otras formas de evaluación.

g) Respetar las normas de la universidad de acogida.

h) Proporcionar los datos de contacto de una persona para situaciones de emergencia de todo tipo.

i) Una vez finalizada la estancia, presentar los informes sobre la misma que se establezcan en la convocatoria correspondiente.

2. El incumplimiento de estas obligaciones por causas no justificadas comportará para el estudiantado en las situaciones a), c), d) y e) del artículo 7, el reintegro de las ayudas concedidas y la penalización en convocatorias posteriores.

res de movilidad en los términos establecidos en cada convocatoria. La desatención de la solicitud de devolución de ayudas por incumplimiento de las obligaciones contraídas comportará el bloqueo informático del expediente académico hasta la liquidación total de la deuda.

Capítulo II

Del procedimiento para la selección de estudiantes de intercambio

Artículo 10. Requisitos y criterios generales.

1. Los requisitos y criterios para la concesión de plazas y, en su caso, becas de movilidad internacional por la Universidad de Granada se especificarán en la correspondiente convocatoria. En todo caso, el estudiantado deberá:

- a) Estar matriculado en estudios de grado o posgrado conducentes a la obtención de una titulación oficial en la Universidad de Granada, tanto en el momento de presentar la solicitud como posteriormente, durante el periodo de disfrute de la estancia.
- b) Haber superado al menos treinta créditos ECTS en estudios de grado en el momento de iniciar la estancia de movilidad; no se podrá disfrutar de una estancia de movilidad en el año en el que se ingrese en el primer curso de una titulación de grado. Estas restricciones no serán de aplicación en el caso del estudiantado matriculado en programas conducentes a la obtención de titulaciones internacionales dobles, múltiples o conjuntas, quien estará sujeto a lo establecido en el convenio correspondiente.

2. Adicionalmente, se establece como criterio preferente poder acreditar, al menos, un nivel B1 del Marco Común de Referencia Europeo para las Lenguas en la lengua de instrucción de la universidad de acogida o, en su defecto, en lengua inglesa en el momento de comenzar la estancia de movilidad. No obstante, en las convocatorias correspondientes se podrán establecer requisitos específicos de competencia lingüística, de conformidad con las exigencias de las universidades de acogida, las condiciones de los acuerdos interinstitucionales o las establecidas por el Vicerrectorado.

Artículo 11. Convocatorias de plazas de movilidad.

1. Anualmente, de acuerdo con el calendario que se determine al inicio de cada curso académico, el Vicerrectorado, oída la Comisión de Relaciones Internacionales, hará públicas las convocatorias de plazas de movilidad junto con sus bases. En todo caso, las bases de las convocatorias incluirán la siguiente información:

- a) Condiciones de las plazas ofertadas: destino, duración, requisitos académicos y/o lingüísticos, titulaciones elegibles, y cualquier otra que se determine.
- b) Procedimiento, comisión y criterios de selección.
- c) Ayudas económicas correspondientes a las plazas de intercambio, en su caso.

Las convocatorias establecerán medidas específicas que faciliten la participación en los programas de movilidad de estudiantes con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo.

2. La persona titular del Vicerrectorado dictará resolución en el plazo establecido en cada convocatoria con indicación expresa de los recursos que se puedan interponer contra ella y el plazo de impugnación. La Comisión de Relaciones Internacionales será informada de dichas resoluciones.

Capítulo III

Del procedimiento para la solicitud y concesión de la modalidad

de estudiante de libre movilidad

Artículo 12. Requisitos generales para el estudiantado de libre movilidad.

El estudiantado que desee realizar una estancia internacional fuera de la oferta de plazas de intercambio, además de lo establecido en el artículo 10 del presente Reglamento, deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a) Disponer de una carta de aceptación de la universidad de acogida para la realización de los estudios que solicita, que especifique el periodo y las condiciones económicas de la estancia.
- b) Contar con la autorización de la persona responsable de relaciones internacionales del Centro en el que curse estudios o, en su caso, de la Escuela Internacional de Posgrado.

Se excluyen expresamente de esta modalidad de movilidad los destinos con los que exista acuerdo de movilidad de estudiantes vigente abierta a la titulación a la que pertenezca quien solicita la movilidad, salvo casos excepcionales de ampliación de estancia a invitación de la universidad de acogida.

Artículo 13. Solicitud y resolución.

1. El Vicerrectorado establecerá anualmente el procedimiento y los plazos de solicitud de las estancias de libre movilidad.

2. El Vicerrector o Vicerrectora dictará resolución sobre las solicitudes en el plazo máximo de un mes, con indicación expresa de los recursos que se puedan interponer contra ella y el plazo de impugnación. En caso de resolución positiva, se emitirá la correspondiente credencial de estudiante de libre movilidad. La falta de resolución expresa en el plazo establecido implicará la desestimación de la solicitud, conforme a lo dispuesto en la ley 39/2015 de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Capítulo IV

Ampliación de la estancia

Artículo 14. Ampliación.

1. Cada convocatoria de movilidad regulará el procedimiento y las condiciones en los que se podría optar a una ampliación de estancia.

2. En todo caso, sólo se podrá autorizar una ampliación de la estancia cuando:

a) Respete los límites del calendario académico de la Universidad de Granada para el curso en cuestión.

b) Mantenga la modalidad de movilidad inicialmente concedida.

3. La concesión de dicha autorización solo supondrá la ampliación de las ayudas concedidas inicialmente cuando lo permita la convocatoria correspondiente y en función de la disponibilidad de fondos.

4. Serán de aplicación al periodo de ampliación de estancia los derechos y obligaciones recogidos en los artículos 8 y 9 de este Reglamento.

Capítulo V

Renuncias y situaciones extraordinarias

Artículo 15. Renuncias.

Cualquier solicitante que tenga una plaza asignada en una convocatoria podrá renunciar a su derecho a la misma. Cada convocatoria de movilidad regulará las condiciones y las consecuencias de la renuncia. Con carácter general, la renuncia a una plaza supondrá la exclusión de toda la convocatoria en cuestión.

Cuando la renuncia se produzca sin causas justificadas a una plaza aceptada, una vez finalizado el último período de aceptación de una convocatoria, el o la solicitante quedará excluido de cualquier otra convocatoria de movilidad posterior publicada en el mismo curso.

Asimismo, la no realización de la estancia de una plaza aceptada sin causa justificada conllevará la penalización en la forma que determine el Vicerrectorado en las futuras convocatorias de movilidad.

Artículo 16. Situaciones extraordinarias.

Cuando por motivos no imputables al estudiantado afectado una universidad de acogida anule la oferta de plaza, quien figure como responsable académico del Centro correspondiente o de la Escuela Internacional de Posgrado, en coordinación con el Vicerrectorado, procurará reubicar al estudiantado afectado en otra universidad de acogida en el mínimo plazo posible, siempre que cumpla con las condiciones establecidas por la universidad de acogida para la titulación correspondiente. Estas plazas tendrán la consideración de extraordinarias, al margen de la convocatoria correspondiente.

Capítulo VI

Del reconocimiento académico

Artículo 17. Competencia.

1. La competencia para dictar resolución de reconocimiento académico de los estudios de grado cursados en movilidad internacional corresponde al Rector o Rectora y podrá delegarse en las personas titulares de decanatos y direcciones de Centro.

2. La competencia para dictar resolución de reconocimiento académico de los estudios de posgrado cursados en movilidad internacional corresponde al Rector o Rectora y podrá delegarse en quien ostente la Dirección de la Escuela Internacional de Posgrado.

Artículo 18. Principios académicos.

El reconocimiento académico de los estudios realizados en el marco de una movilidad internacional o en régimen de libre movilidad internacional se regirá por los principios de reconocimiento pleno y automático, y de responsabilidad.

Artículo 19. Principio de reconocimiento pleno y automático.

1. Para el reconocimiento pleno de conocimientos y competencias, la Universidad de Granada atenderá al valor formativo conjunto de las actividades académicas desarrolladas, y no a la identidad entre asignaturas y programas ni a la plena equivalencia de créditos. Serán susceptibles de reconocimiento todos los módulos, materias, asignaturas,

incluidos los trabajos fin de grado y fin de máster, y créditos de los planes de estudios de la Universidad de Granada, con independencia de su naturaleza.

2. Las actividades académicas realizadas en la universidad de acogida y recogidas en el acuerdo de estudios serán reconocidas e incorporadas de oficio al expediente académico del estudiantado en la Universidad de Granada una vez terminada su estancia y recibida la certificación correspondiente.

3. Los programas de movilidad en que haya participado el estudiantado y sus resultados académicos, así como las actividades que no formen parte del acuerdo de estudios y sean acreditadas por la universidad de acogida, serán recogidos en el Suplemento Europeo al Título.

Artículo 20. Principio de responsabilidad.

1. El órgano competente para la suscripción del convenio de movilidad garantizará que la oferta de estudios en la universidad de acogida sea adecuada a las necesidades de formación de sus estudiantes y a los requisitos establecidos para su aprovechamiento y pleno reconocimiento.

2. El órgano competente valorará estas circunstancias con carácter previo a la firma del convenio de movilidad y procederá a su revisión periódica durante su vigencia, procediendo a su denuncia en caso necesario.

Artículo 21. Límite de créditos reconocibles.

Con carácter general, el límite máximo de créditos reconocibles en programas de movilidad internacional será el cincuenta por ciento de los créditos de la titulación de origen en la Universidad de Granada, sin perjuicio de otras reglas específicas que puedan haberse aprobado en el marco de una titulación concreta o los programas de titulación internacional doble, múltiple o conjunta de grado y máster.

Artículo 22. Acuerdo de Estudios.

1. Una vez firmado por el estudiantado y quien figure como responsable académico del Centro que imparta la titulación de origen, el acuerdo de estudios definido en el art. 2º a) del presente Reglamento tendrá carácter vinculante a efectos del reconocimiento en la Universidad de Granada.

2. Para su completa eficacia, el acuerdo de estudios deberá ser firmado, como norma general y salvo en los programas específicos donde se haga mención expresa a esta excepcionalidad, antes del inicio de la estancia, por las tres partes implicadas en la movilidad: universidad de origen, universidad de acogida y estudiante.

3. El acuerdo de estudios especificará los estudios a cursar en la universidad de acogida y los que serán reconocidos en la titulación de origen en la Universidad de Granada. El reconocimiento se realizará preferentemente por competencias adquiridas en bloques del mayor tamaño posible (curso completo, cuatrimestre completo, módulos, bloques de asignaturas, etc.).

4. El estudiantado que realice estancias de movilidad tendrá la consideración de estudiantado a tiempo completo, lo que, en función del nivel de la titulación, se traduce en las siguientes situaciones:

a) Estudiantado de grado: con carácter general, el número de créditos objeto del acuerdo de estudios será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta como base para el cálculo la definición oficial vigente de estudiante a tiempo completo en la Universidad de Granada, así como la del Espacio Europeo de Educación Superior, es decir sesenta créditos por curso académico, de aplicación a la mayoría de las universidades socias, y las normas de cada programa de movilidad. Con carácter excepcional, el Acuerdo podrá incluir un número de créditos mayor en el caso de estudiantes que cursen programas conjuntos de estudios oficiales de la Universidad de Granada.

b) Estudiantado de máster: con carácter general, el número de créditos objeto del acuerdo de estudios no podrá superar el cincuenta por ciento de los créditos de la titulación, independientemente de la duración de la estancia. Con

carácter excepcional, el Acuerdo podrá incluir un número de créditos mayor en el caso de estudiantes que cursen programas conjuntos de estudios oficiales de la Universidad de Granada.

c) Estudiantado de doctorado: el régimen de reconocimiento de las estancias de movilidad internacional de estos estudiantes será el establecido en su normativa reguladora.

5. Excepcionalmente, cuando la normativa del programa de movilidad correspondiente lo permita, tanto en grado como en máster podrán autorizarse acuerdos de estudios que recojan un número inferior de créditos a la proporcional a la estancia, cuando este representa la totalidad de los créditos no superados para la obtención del título. Sin embargo, en ningún caso podrá recoger un número de créditos menor del establecido por las entidades financiadoras para justificar el aprovechamiento de la estancia correspondiente.

6. Las actividades académicas certificadas por la universidad de acogida que no estén previstas en el acuerdo de estudios no tendrán reconocimiento de créditos, pero sí serán incorporadas al Suplemento Europeo al Título.

Artículo 23. Formalización del acuerdo de estudios.

1. Bajo la coordinación de la figura de responsable académico del Centro o de la Escuela Internacional de Posgrado, se abrirá un proceso para que tutores docentes y estudiantado consensuen una propuesta de contenido del acuerdo de estudios, que recogerá las materias, asignaturas o créditos que puedan cursarse en la universidad de acogida, así como los créditos que se reconocerán en la Universidad de Granada. En todo caso, prestarán especial atención a los requisitos previos e incompatibilidades establecidos en el plan de estudios de la titulación correspondiente en la Universidad de Granada. Una vez iniciado este proceso en los Centros y en la Escuela Internacional de Posgrado, el estudiantado tendrá derecho a recibir pronta respuesta de quien lleve a cabo la tutoría docente correspondiente a sus consultas.

2. Una vez consensuada, el estudiantado presentará la propuesta de acuerdo de estudios al responsable académico del Centro o de la Escuela Internacional de Posgrado para su aprobación, a través del procedimiento establecido. En caso de que el o la estudiante no pueda presentar una propuesta consensuada con su tutor o tutora docente, presentará su propuesta directamente a la figura de responsable académico del Centro o de la Escuela Internacional de Posgrado para su aprobación. El plazo para la presentación de la propuesta de acuerdo de estudios se ajustará a los plazos establecidos por la universidad de acogida para estudiantes entrantes de movilidad.

3. Quien ejerza como responsable académico del Centro o de la Escuela Internacional de Posgrado resolverá sobre la propuesta y la firmará o, en su caso, denegará la firma del acuerdo de estudios motivadamente en el plazo de un mes. Transcurrido dicho plazo sin resolución expresa, se entenderá aceptada la propuesta de acuerdo de estudios.

4. En el caso de que la firma del acuerdo de estudios sea denegada, el estudiantado podrá presentar una nueva propuesta siguiendo las indicaciones de su responsable académico o, en caso de que considere que la denegación vulnera alguna de las disposiciones establecidas en el presente Reglamento, podrá presentar recurso de alzada ante el Rector o Rectora, o en quien delegue, quien resolverá en el plazo máximo de un mes.

Artículo 24. Modificación del acuerdo de estudios.

1. Si se considerase necesario durante la estancia en la universidad de acogida, el estudiantado enviado podrá solicitar al responsable académico correspondiente la modificación del acuerdo de estudios, por las causas señaladas en el artículo 8.1b) del presente Reglamento.

2. Las modificaciones del acuerdo de estudios, una vez formalizadas, formarán parte de este y tendrán carácter vinculante para las partes a efectos de reconocimiento. Con carácter general, solo se permitirá una modificación del acuerdo de estudios por período académico en la universidad de acogida. Se exceptúan de esta limitación los casos de incompatibilidad académica detectados con posterioridad a la realización de la modificación.

3. Antes de formalizarla, el estudiantado consensuará la propuesta de modificación del acuerdo de estudios con sus tutores docentes. En este proceso, el estudiantado tendrá derecho a recibir pronta respuesta correspondiente a sus consultas y propuestas. Una vez consensuada, el estudiantado presentará a través del procedimiento establecido la

propuesta de acuerdo definitivo. En caso de que no se pueda presentar una propuesta consensuada, se presentará la propuesta directamente a quien ejerza como responsable académico para su aprobación.

4. La figura de responsable académico del Centro o de la Escuela Internacional de Posgrado resolverá sobre la modificación, y firmará o denegará la firma del acuerdo definitivo motivadamente en el plazo de veinte días, transcurrido el cual, de no producirse resolución expresa, se entenderá aceptada la propuesta de modificación.

5. La alteración de matrícula que sea necesaria tras la modificación del acuerdo de estudios será realizada de oficio por el Centro. En caso de afectar los precios públicos, el estudiantado deberá abonar en el plazo establecido para ello las cantidades adicionales correspondientes, o podrá solicitar la devolución correspondiente.

Artículo 25. Procedimiento de reconocimiento.

1. Una vez finalizada la estancia y, en todo caso antes del final del curso académico correspondiente, el Rector o Rectora, los cargos en quien haya delegado la competencia, dictará resolución de reconocimiento de oficio en el plazo de un mes tras la recepción del certificado académico oficial de la universidad de acogida, en el que consten todos los módulos, materias y/o asignaturas cursados y las calificaciones obtenidas y que debe ser remitido directamente al Centro por la universidad de acogida. La resolución deberá respetar en todo caso el acuerdo de estudios y sus eventuales modificaciones, según lo establecido en el artículo 24 del presente Reglamento. Tras dicha resolución, el Centro o la Escuela Internacional de Posgrado incorporará al expediente académico el reconocimiento de los créditos y calificaciones correspondientes de acuerdo a lo establecido en el acuerdo de estudios y en el apartado 5 del presente artículo.

2. En todo caso, deben reconocerse todos los créditos superados, incluso cuando estos formen parte de un bloque de materias no superado en su conjunto.

3. Los plazos establecidos se podrán ampliar de forma excepcional únicamente por causas atribuibles a la institución socia. No obstante, nunca podrán exceder los establecidos por las entidades financiadoras para justificar el aprovechamiento de las estancias.

4. Con el fin de garantizar el cumplimiento de las normas de permanencia de la Universidad de Granada, la resolución sobre reconocimiento académico deberá reflejar la totalidad de los resultados y respetar todas las calificaciones obtenidas en la universidad de acogida, de acuerdo con los criterios y equivalencias establecidos a tal efecto por el Vicerrectorado. En este sentido, cuando la certificación expedida por la universidad de acogida no refleje el resultado y/o la calificación de algún componente del acuerdo de estudios, la resolución sobre reconocimiento académico lo hará constar como *No presentado*. Cuando la calificación obtenida se corresponda con una unidad académica mayor que la asignatura, se realizará una ponderación.

5. La conversión de calificaciones la realizará quienes ejerzan como responsables académicos o tutores docentes en quienes deleguen, según el sistema establecido en la Guía ECTS vigente, basado en la distribución estadística de calificaciones de las titulaciones en las universidades de origen y acogida. En caso de que no se disponga de los datos necesarios, será de aplicación lo establecido en la Tabla de Conversión de Calificaciones vigente elaborada a tal efecto por el Vicerrectorado.

6. Los Centros aprobarán, publicarán y aplicarán criterios para la obtención de la mención de Matrícula de Honor entre aquel estudiantado que, de acuerdo con lo establecido para la conversión de calificaciones, pueda optar a ella. No será de aplicación la limitación del cinco por ciento que establece la normativa general de la Universidad de Granada. Estos criterios se comunicarán a todo el estudiantado participante en programas de movilidad antes del inicio de la estancia.

7. Las resoluciones sobre reconocimiento académico que se dicten de acuerdo con este Reglamento podrán ser recurribles a través de recurso potestativo de reposición ante el Rector o Rectora, y en todo caso podrán ser impugnadas directamente ante el orden jurisdiccional contencioso-administrativo.

Artículo 26. Convocatoria extraordinaria de evaluación.

1. Los Centros y la Escuela Internacional de Posgrado, en coordinación con los departamentos correspondientes, establecerán los procedimientos oportunos para garantizar el ejercicio efectivo del derecho establecido en el artículo 8 1e) de este Reglamento y en el artículo 20 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada, a una convocatoria extraordinaria de evaluación en la Universidad de Granada de las actividades formativas evaluadas y no superadas en la universidad de acogida, siempre que no haya hecho uso de este derecho en la universidad de acogida, o cuando el inicio de la estancia de movilidad impida que el estudiantado haga uso de la convocatoria extraordinaria en la Universidad de Granada. El estudiantado recibirá información sobre estos procedimientos antes del inicio de su estancia de movilidad.

2. Del mismo modo, aquel estudiantado que se haya matriculado de asignaturas de su titulación de origen no objeto del acuerdo de estudios y hayan solicitado la evaluación final única por encontrarse en su universidad de acogida durante el período docente correspondiente, tendrá derecho a la convocatoria de incidencias correspondiente, de acuerdo con el artículo 9.1 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada.

Artículo 27. Seguridad del estudiantado durante los programas de movilidad.

1. Con el fin de velar por la seguridad del estudiantado enviado cualquiera que sea la modalidad de estancia, el Vicerrectorado seguirá las recomendaciones de viaje del Ministerio competente en materia de asuntos exteriores.

2. El estudiantado enviado deberá facilitar a la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad de Granada los datos de una persona de contacto para situaciones de emergencia de todo tipo.

3. Así mismo, el Vicerrectorado será responsable de la puesta en marcha del protocolo de actuación en caso de emergencias de todo tipo que afecten a los participantes en programas de movilidad.

TÍTULO IV

Del estudiantado acogido en la Universidad de Granada

Capítulo I

Modalidades, derechos y obligaciones

Artículo 28. Modalidades de movilidad.

A efectos de la Universidad de Granada, el estudiantado acogido tendrá alguna de las siguientes situaciones:

a) Intercambio

b) Libre movilidad

c) Estancias para realizar una titulación completa en el marco de convenios o programas suscritos por la Universidad de Granada.

Artículo 29. Derechos y obligaciones del estudiantado acogido.

1. Con carácter general, el estudiantado acogido tendrá, durante su estancia, los mismos derechos y obligaciones que el estudiantado de la Universidad de Granada.

2. El estudiantado acogido tendrá la obligación de estar provistos de un seguro de asistencia sanitaria y de un seguro de asistencia en viaje con las coberturas mínimas que determine el Vicerrectorado durante todo el período de estudios en la Universidad de Granada.

3. El estudiantado acogido tendrá la obligación de realizar todos los trámites legales establecidos en la normativa española en materia de extranjería en función de su procedencia y la modalidad de estancia.

Artículo 30. Competencia lingüística.

1. Con carácter general, se establece como criterio preferente tener acreditado un nivel mínimo B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas en la lengua de instrucción oficial que conste en el plan de estudios para poder cursar satisfactoriamente estudios de grado en la Universidad de Granada. En todo caso, el Vicerrectorado podrá establecer la obligatoriedad de cumplir requisitos generales o específicos de acreditación de competencia lingüística para determinados programas y titulaciones.

2. En el caso de los estudios de posgrado, será obligatorio acreditar un nivel mínimo B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas en la lengua de instrucción del programa para poder matricularse.

Capítulo II

Régimen de las estancias del estudiantado de intercambio

Artículo 31. Admisión.

1. Podrá realizar estancias académicas temporales para cursar estudios parciales en la Universidad de Granada, el estudiantado procedente de universidades de otros países que reúnan los requisitos establecidos en los programas o convenios internacionales suscritos por la Universidad de Granada y que haya sido seleccionado por la entidad responsable del programa o nominados a tal efecto por su universidad de origen.

2. En el plazo y forma establecidos por la Universidad de Granada para el programa o convenio internacional correspondiente, las entidades responsables del programa o las universidades de origen del estudiantado remitirán al Vicerrectorado o, en su caso, al Centro correspondiente o a la Escuela Internacional de Posgrado, la relación del estudiantado que haya sido seleccionado para participar en el programa de movilidad.

3. La nominación por el programa o por las universidades de origen será suficiente para permitir la inscripción del estudiantado en la titulación correspondiente, quedando exento de la obligación de presentar documentación académica adicional relativa a su expediente, salvo la acreditación lingüística de la lengua de instrucción, en su caso. El estudiantado nominado se inscribirá a través del procedimiento telemático habilitado por el Vicerrectorado en coordinación con los servicios informáticos de la Universidad de Granada.

4. La aceptación del estudiantado será competencia del Vicerrectorado, oídos los Centros o, en su caso, la Escuela Internacional de Posgrado. La aceptación como estudiante de intercambio no supone la admisión en la titulación para la obtención del título académico correspondiente en la Universidad de Granada.

Artículo 32. Oferta académica.

1. El estudiantado de intercambio acogido podrá cursar en la Universidad de Granada créditos correspondientes a módulos, materias o asignaturas de cualquier naturaleza, teórica o práctica, que se ofrezcan en las enseñanzas oficiales de grado o posgrado, de la rama o ramas de conocimiento y el nivel que se corresponda con su titulación de origen, en los términos acordados en el convenio suscrito con la Universidad de Granada. Con el apoyo del Vicerrectorado, los centros de una misma rama, o en casos justificados de distintas ramas, acordarán los mecanismos que faciliten que este estudiantado pueda realizar módulos, materias o asignaturas de más de un Centro de la Universidad de Granada.

En aquellos casos en los que la estructura del programa académico en su universidad de origen así lo justifique, el estudiantado de intercambio acogido podrá combinar estudios de grado y posgrado, con el visto bueno de las figuras de responsables académicos de las titulaciones implicadas, en el marco de un único Acuerdo de estudios.

Sólo cuando existan convenios vigentes que así lo estipulen, el estudiantado de intercambio acogido podrá tener acceso, en las condiciones que se establezcan en cada caso, a la oferta de enseñanzas propias de la Universidad de Granada.

2. En el caso de convenios internacionales suscritos por delegación por los Centros o la Escuela Internacional de Posgrado, será responsabilidad de estos realizar la planificación necesaria para garantizar la disponibilidad de plazas para el estudiantado de intercambio acogido en las asignaturas validadas durante el proceso de admisión.

3. Para los convenios suscritos por el Rector o el Vicerrector por delegación, será responsabilidad del Vicerrectorado garantizar la disponibilidad de plazas para el estudiantado de intercambio acogido en las asignaturas validadas durante el proceso de admisión, en coordinación con los Centros afectados o, en su caso, la Escuela Internacional de Posgrado.

4. En casos excepcionales justificados objetivamente por razones docentes, los Centros o la Escuela Internacional de Posgrado podrán solicitar, de forma motivada, autorización al Vicerrectorado para limitar la admisión en determinados módulos, materias, asignaturas o cursos. Dicha solicitud deberá presentarse en el mismo plazo que se establece para la propuesta de estructura de grupos del Plan de Ordenación Docente del curso correspondiente, y será resuelta por el Vicerrectorado, en coordinación con el Vicerrectorado competente en materia de ordenación académica.

5. En caso de autorizarse límite de plazas, los Centros o, en su caso, la Escuela Internacional de Posgrado propondrán los criterios para la adjudicación de las plazas ofertadas, que serán autorizados por el Vicerrectorado y deberán hacerse públicos para todos los interesados con antelación suficiente.

Artículo 33. Condiciones académicas.

1. El Centro correspondiente o, en su caso, la Escuela Internacional de Posgrado arbitrará las medidas oportunas para asegurar la orientación, la supervisión y el seguimiento del estudiantado de intercambio acogido.

2. Con carácter general, el estudiantado de intercambio acogido tendrá la condición de estudiante a tiempo completo en la Universidad de Granada. Por ese motivo, deberá acogerse a los sistemas de evaluación ordinaria establecidos en las guías docentes de las asignaturas de las que se matriculan. De forma excepcional, podrá solicitar la modalidad de evaluación única final contemplada en la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada, únicamente cuando exista incompatibilidad manifiesta de horario de actividades prácticas de formación, debidamente documentadas. Dichas solicitudes deben ir acompañadas de informe favorable del responsable académico del Centro.

3. Sin perjuicio de los convenios de título doble, múltiple o conjunto que establezcan condiciones específicas al respecto, el número de créditos que podrá cursar el estudiantado de intercambio acogido en la Universidad de Granada para cursos estudios de grado será aproximadamente proporcional a la duración de la estancia.

Sin perjuicio de los convenios de título doble, múltiple o conjunto que establezcan condiciones específicas al respecto, en el caso del estudiantado de intercambio acogido en la Universidad de Granada para cursar estudios de máster, se establece un límite máximo de un cincuenta por ciento de los créditos totales necesarios para la obtención del título que establezca el plan de estudios de referencia.

4. A efectos administrativos, el estudiantado de intercambio acogido se adscribirá a una titulación de la Universidad de Granada. Dicha adscripción se determinará según la rama de conocimiento relacionada con la enseñanza que se especifique en el programa de movilidad internacional acordado con la universidad de origen.

En los casos de combinación de estudios de grado y posgrado descritos en el artículo 32.1 de este Reglamento, el estudiantado acogido se matriculará en ambas titulaciones.

5. El estudiantado de intercambio acogido estará exento del pago de precios públicos en la Universidad de Granada.

6. El estudiantado de intercambio acogido tendrá derecho a la convocatoria extraordinaria de evaluación de aquellas asignaturas matriculadas en la Universidad de Granada y no superadas en la convocatoria ordinaria. Los Centros y la Escuela Internacional de Posgrado, en coordinación con los departamentos correspondientes, establecerán los procedimientos oportunos para garantizar el ejercicio efectivo del derecho establecido en el Artículo 20 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada, a una convocatoria extraordinaria de evaluación en la Universidad de Granada de las actividades formativas evaluadas y no superadas en convocatoria ordinaria. El estudiantado recibirá información sobre estos procedimientos antes del inicio de su estancia de movilidad en la Universidad de Granada.

Artículo 34. Certificados académicos.

1. Al finalizar la estancia y una vez disponibles y validadas las calificaciones correspondientes, la Secretaría del Centro o la Escuela Internacional de Posgrado expedirá un certificado académico oficial en español e inglés, que incluirá, además de los datos personales del estudiantado, el nombre del programa de intercambio en el que ha cursado los estudios, las asignaturas inscritas y las calificaciones obtenidas de acuerdo con el sistema vigente en la Universidad de Granada.

2. Desde el Centro o la Escuela Internacional de Posgrado, se remitirá el certificado académico tanto a la Universidad de origen como a quien haya cursado la movilidad en el plazo máximo de un mes a partir de la finalización del plazo de entrega de actas y calificaciones correspondiente.

Capítulo III

Régimen de las estancias del estudiantado de libre movilidad

Artículo 35. Admisión.

1. El estudiantado procedente de otras universidades que quiera realizar una estancia temporal de grado o de posgrado en la Universidad de Granada en la modalidad de libre movilidad, deberá solicitar su admisión al Vicerrectorado.

2. Podrá realizar estancias académicas temporales en la Universidad de Granada para cursar parte de sus estudios de grado, en la modalidad de libre movilidad, el estudiantado procedente de universidades de otros países que reúna los requisitos siguientes:

- a) Tener la condición de estudiante universitario en su país de procedencia.
- b) Haber cursado al menos sesenta créditos ECTS, o su equivalente, en estudios de grado en el momento de iniciar la estancia.
- c) Tener autorización de la universidad de procedencia para cursar parte de los estudios en la Universidad de Granada.
- d) No haber cursado estudios en la Universidad de Granada con anterioridad en la modalidad de libre movilidad.
- e) No existir convenio de movilidad de estudiantes con la Universidad de Granada vigente y abierto a la titulación de quien solicita, salvo casos excepcionales debidamente justificados y autorizados expresamente por el Vicerrectorado.

3. Podrán realizar estancias académicas temporales en la Universidad de Granada para cursar parte de sus estudios de posgrado, en la modalidad de libre movilidad, el estudiantado procedente de universidades de otros países que reúna los requisitos siguientes:

- a) Tener la condición de estudiante universitario de posgrado en su país de procedencia.
- b) Tener autorización de la universidad de procedencia para cursar parte de sus estudios en la Universidad de Granada.
- c) No haber cursado estudios en la Universidad de Granada con anterioridad en la modalidad de libre movilidad.
- d) No existir convenio de movilidad de estudiantes con la Universidad de Granada vigente y abierto a la titulación, de quien solicita, salvo casos excepcionales debidamente justificados y autorizados expresamente por el Vicerrectorado.

4. Anualmente mediante resolución, el Vicerrectorado establecerá la forma y plazos de presentación, así como los requisitos específicos o límites de admisión en determinadas titulaciones o Centros, a instancias de estos.

5. El Vicerrectorado, oído el Centro correspondiente o la Escuela Internacional de Posgrado, resolverá sobre la admisión en el plazo establecido en cada convocatoria. Contra dicha resolución se podrá interponer el recurso correspondiente ante la Rectora o Rector.

Artículo 36. Condiciones académicas y administrativas.

1. El estudiantado de libre movilidad tendrá acceso a los módulos, materias o asignaturas establecidos en la resolución de su solicitud de admisión.
2. El estudiantado de libre movilidad deberá abonar los precios públicos que se establezcan en concepto de matrícula y gestión administrativa del expediente, salvo que se establezca lo contrario en la resolución de aceptación de la Universidad de Granada.
3. Con carácter general, el número de créditos que podrá cursar el estudiantado de grado acogido de libre movilidad en la Universidad de Granada será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a sesenta créditos ECTS.
4. Con carácter general, el número de créditos que podrá realizar el estudiantado acogido de libre movilidad para cursar estudios de nivel máster en la Universidad de Granada será proporcional a la duración de la estancia, teniendo en cuenta que un curso académico equivale a sesenta créditos ECTS y con un límite máximo de un cincuenta por ciento de los créditos necesarios para la obtención del título según el plan de estudios de referencia.
5. A efectos administrativos, el estudiantado de libre movilidad acogido se adscribirá a una titulación de la Universidad de Granada. Dicha adscripción se determinará según la rama de conocimiento relacionada con la enseñanza que se especifique en el documento de aceptación como estudiante de libre movilidad.
6. Al finalizar la estancia y una vez disponibles y validadas las calificaciones correspondientes, el estudiantado podrá solicitar a la Secretaría del Centro o de la Escuela Internacional de Posgrado un certificado académico oficial en español e inglés, que incluirá, además de sus datos personales, las asignaturas inscritas y las calificaciones obtenidas de acuerdo con el sistema vigente en la Universidad de Granada. La Secretaría emitirá el certificado previo pago de los precios públicos correspondientes.

Capítulo IV

Régimen de las estancias del estudiantado para realizar una titulación completa

Artículo 37. Admisión.

1. Como norma general, para emprender estudios con derecho a la obtención de títulos de grado o de posgrado por la Universidad de Granada, es necesario haber obtenido plaza para cursar estudios en la Universidad de Granada a través de los procedimientos previstos en las normativas de acceso y admisión de estudiantes aplicables a cada nivel de enseñanza.

2. El estudiantado que se incorpora a la Universidad de Granada a través de programas y convenios de movilidad internacional no tendrá derecho a optar a la obtención de títulos por la Universidad de Granada, salvo en los siguientes casos:

a) Aquel estudiantado acogido, que haya obtenido beca o plaza para realizar una titulación completa a través de programas de movilidad internacional con participación de la Universidad de Granada o a través de convenios bilaterales específicos suscritos por la Universidad de Granada y cumpla los requisitos generales de acceso y admisión establecidos para la correspondiente titulación.

En estos casos, tanto la convocatoria como la resolución deberán especificar claramente que se trata de una beca y/ o plaza con derecho a obtención de título. Solo se eximirá del requisito de preinscripción en el Distrito Único Andaluz cuando así lo autorice el órgano competente en materia de admisión.

b) Aquel estudiantado acogido que obtenga plaza y/o inicie sus estudios en una universidad socia distinta de la Universidad de Granada y curse estudios en la Universidad de Granada en el marco de programas de título doble, múltiple o conjunto internacional de grado o máster, o doctorado en régimen de cotutela, en los que participe la Universidad de Granada.

En estos casos, se estará a lo establecido en el convenio correspondiente en relación con los procedimientos necesarios para la gestión del expediente académico, la incorporación a este de los estudios cursados fuera de la Universidad de Granada y la expedición del título.

Artículo 38. Condiciones académicas.

Una vez matriculado, el estudiantado cursará estudios según lo estipulado en el plan de estudios de su titulación o el convenio de título doble, múltiple o conjunto, siéndole de aplicación la normativa nacional y específica de la Universidad de Granada en materia de permanencia y obtención de títulos.

TÍTULO V

Programas de título doble o múltiple internacional

Artículo 39. Propuesta y aprobación de los itinerarios académicos de título doble o múltiple internacional en la Universidad de Granada.

1. Con independencia de la motivación para la propuesta de título doble o múltiple, el impulso deberá llevarse a cabo por parte de los Centros en el caso de estudios de grado, o bien por parte de la Escuela Internacional de Posgrado en el caso de estudios de máster. Los programas de título doble o múltiple internacional que contemplen tanto estudios de grado como de máster deberán ser impulsados conjuntamente por ambos Centros.

2. La negociación con la universidad o universidades socias de los itinerarios académicos del acuerdo, deberá realizarse por el órgano competente del Centro en el caso de estudios de grado, y en el caso de estudios de máster por la Comisión Académica del Máster. Este proceso solo se iniciará tras una experiencia consolidada de movilidad académica con el o los socios correspondientes.

3. Por regla general, los itinerarios incluirán solo asignaturas existentes en los planes de estudios vigentes en cada universidad, por lo que no supondrán incremento de dedicación docente ni de grupos.

4. Con carácter general, el período mínimo de estancia en cada una de las universidades de acogida del estudiantado participante en estos programas será de sesenta créditos ECTS en el caso de programas de grado y de másteres de ciento veinte créditos ECTS, y de treinta créditos ECTS en el caso de másteres de sesenta o de noventa créditos ECTS.

5. El trabajo fin de grado o trabajo fin de máster de estos programas será único, siendo obligatorio que el estudiantado esté matriculado en dicha materia en las dos instituciones, participando el profesorado de ambas en los tribunales correspondientes.

6. La propuesta de itinerario académico deberá aprobarse, previo informe favorable por parte del Vicerrectorado y del Vicerrectorado competente en enseñanzas de grado y máster, por el órgano competente: la Junta de Facultad o Escuela, en el caso de programas de grado, y el Consejo Asesor de Estudios de Posgrado, en el caso de programas de máster.

Artículo 40. Convenio de título doble o múltiple internacional.

1. Tras la aprobación de los itinerarios académicos, los convenios de título doble o múltiple internacional serán suscritos por la Rectora o Rector, de acuerdo con los Estatutos de la Universidad de Granada, y deberán recoger, al menos, los contenidos relacionados en el Anexo de este Reglamento.

2. El reconocimiento académico de los créditos recogidos en los itinerarios académicos y cursados en cada una de las universidades firmantes del programa de título doble o múltiple se realizará en las otras universidades firmantes de acuerdo con los procedimientos de reconocimiento en programas de movilidad vigentes en cada una de ellas.

Artículo 41. Régimen de convocatorias de selección.

1. De acuerdo con el calendario que se determine en el convenio, cada institución hará públicas las convocatorias correspondientes para la selección de participantes, junto con sus bases de participación.

2. En la convocatoria se informará de las ayudas financieras, en su caso, correspondientes a las plazas ofertadas, y se incluirán las medidas específicas que garanticen la movilidad de estudiantes con discapacidad u otras necesidades específicas de apoyo educativo.

3. En la Universidad de Granada, la comisión de selección estará compuesta al menos por:

a) La Vicerrectora o Vicerrector competente en materia de movilidad internacional de estudiantes o persona en quien delegue.

b) La Vicerrectora o Vicerrector competente en materia de enseñanzas de grado o máster o persona en quien delegue.

c) Responsable de cada Centro implicado, o persona en quien delegue.

d) Coordinadores de cada titulación participante en el programa.

e) Titulares de la Delegación de estudiantes de cada Centro participante, o de la Escuela Internacional de Posgrado.

4. El Decano o Decana o titulares de Direcciones de los centros, así como de los Vicerrectorados dictarán y publicarán conjuntamente resolución en el plazo establecido en cada convocatoria, con indicación expresa de los recursos que se puedan interponer contra ella y el plazo de impugnación. La Comisión de Relaciones Internacionales de la Universidad de Granada será informada de dichas resoluciones.

TÍTULO VI

Otras modalidades de movilidad internacional

Capítulo I

Estancias internacionales para prácticas

Artículo 42. Estudiantado enviado.

1. Las estancias internacionales de movilidad para la realización de prácticas se regirán por la norma que regule las prácticas en la Universidad de Granada, las normas del programa de movilidad en su caso, las normas que regulen las prácticas en el país de acogida y subsidiariamente por el presente Reglamento.

2. La gestión de las estancias internacionales para prácticas se realizará por el Vicerrectorado competente en materia de prácticas, en colaboración con el Vicerrectorado.

3. Las estancias internacionales de movilidad para la realización de prácticas en entidades de derecho público o privado de otros países deberán ser reconocidas académicamente, preferentemente en asignaturas o créditos ECTS en el expediente del o la estudiante y, cuando ello no sea posible, deberán constar en el Suplemento Europeo al Título.

Artículo 43. Acogimiento de estudiantado internacional para prácticas en la Universidad de Granada.

1. El estudiantado internacional acogido para realizar prácticas en la Universidad de Granada tendrá la consideración de personal en prácticas, sin derecho a cursar estudios en la misma, salvo que así se estipule en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos.

2. El estudiantado internacional acogido para realizar prácticas tendrá la obligación de estar provisto de un seguro de asistencia sanitaria y de responsabilidad civil que de cobertura a su actividad laboral durante todo el periodo de su estancia en la Universidad de Granada.

3. El estudiantado internacional acogido para realizar prácticas tendrá la obligación de realizar todos los trámites legales establecidos en la normativa española en materia de extranjería en función de su procedencia y la modalidad de estancia.

4. Para facilitar el reconocimiento en su universidad de origen, el estudiantado internacional acogido para realizar prácticas tendrá derecho a la expedición de un certificado en español y en inglés de las prácticas realizadas con detalle del periodo de estancia, las tareas realizadas y competencias adquiridas.

Capítulo II

Voluntariado internacional

Artículo 44. Régimen de estancias de voluntariado internacional.

1. Las estancias internacionales de movilidad para la realización de actividades de voluntariado universitario se regirán por la convocatoria correspondiente y por el presente Reglamento.

2. La gestión de las estancias internacionales para la realización de actividades de voluntariado universitario se llevará a cabo por el órgano competente en materia de Cooperación Universitaria al Desarrollo de la Universidad de Granada en colaboración con la unidad gestora de la movilidad internacional.

3. El estudiantado participante en actividades de voluntariado internacional deberá estar cubiertos por las pólizas de seguro de asistencia médica y asistencia en viaje establecidas en el artículo 9.1c) de este Reglamento. Del mismo modo, se ajustarán a las recomendaciones de seguridad del Ministerio competente en materia de asuntos exteriores.

4. Las actividades realizadas en el marco de estancias de voluntariado internacional serán certificadas por la entidad de acogida y, en la medida de lo posible, serán reconocidas por créditos ECTS en el expediente académico del o la estudiante y en todo caso deberán aparecer en el Suplemento Europeo de Título.

Capítulo III

Lectorados

Artículo 45. Convocatorias y selección.

Las condiciones de participación del estudiantado de la Universidad de Granada en una universidad extranjera para realizar tareas de apoyo a la docencia de la lengua y la cultura española en el marco de los programas, acuerdos o convenios suscritos se regirán por la correspondiente convocatoria que anualmente publicará el Vicerrectorado para el establecimiento de una bolsa de lectorados.

Artículo 46. Régimen de estancia.

El régimen de estancia para realizar tareas de apoyo a la docencia de la lengua y la cultura española será el que especifique la universidad en la que el lector o lectora desarrolle su actividad en el marco del programa, acuerdo o convenio suscrito.

Artículo 47. Lectorados en la Universidad de Granada.

Las condiciones de participación del estudiantado acogido en plazas de lectorado de lenguas y culturas extranjeras en la Universidad de Granada serán las establecidas en los programas, acuerdos o convenios suscritos a tal efecto.

TÍTULO VII

Responsables académicos de la movilidad internacional de estudiantes

Artículo 48. Responsables académicos de movilidad Internacional.

Será responsabilidad del Vicerrectorado la coordinación de quienes ejerzan como responsables académicos competentes en internacionalización de las Facultades, Escuelas y la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada.

1. Responsable académico de Centro.

Será un miembro del equipo decanal o de dirección y tendrá las siguientes funciones:

a) Establecer los contactos con sus equivalentes de los centros internacionales para el Programa Erasmus+ en sus acciones intra-europeas que permitan recibir y enviar estudiantes.

b) Remitir por el procedimiento establecido para ello al Vicerrectorado todos los acuerdos interinstitucionales debidamente cumplimentados, firmados por ambas instituciones y en las fechas que establezca el Vicerrectorado.

c) Responsabilizarse del acuerdo de estudios con el estudiantado, así como del seguimiento del procedimiento de reconocimiento académico, en los términos establecidos en el presente Reglamento.

d) Actuar como contacto permanente en el proceso de elaboración, desarrollo y seguimiento de acuerdos bilaterales.

e) Aportar la información que se le requiera por parte de las instituciones socias.

f) Responsabilizarse del envío a los centros socios, a través de la Secretaría del Centro, de los certificados académicos de los estudiantes acogidos.

g) Impulsar y colaborar en las campañas de información del estudiantado sobre convenios bilaterales suscritos y posibilidades de movilidad.

h) Informar al estudiantado del Centro de cuestiones relativas a movilidad internacional y otras acciones de internacionalización.

i) Coordinar las actuaciones de los tutores docentes del Centro.

j) Asesorar al profesorado del centro de los programas de movilidad para Personal Docente e Investigador, con el fin de mejorar la calidad de la movilidad del estudiantado.

k) Prestar asesoramiento al estudiantado acogido a su llegada al centro.

2. Tutoras y tutores docentes de movilidad internacional.

Serán miembros del Personal Docente e Investigador a tiempo completo nombrados por los

Centros correspondientes, que hayan cursado la formación establecida al efecto por el

Vicerrectorado, y tendrán las siguientes funciones:

a) Asesorar al estudiantado enviado y acogido basado en su conocimiento de los planes de estudios impartidos tanto en los Centros de destino de su responsabilidad como en el Centro correspondiente de la Universidad de Granada.

b) Consensuar los acuerdos de estudios con el estudiantado seleccionado para los destinos de su responsabilidad.

c) Mantener el contacto con las universidades de destino de su responsabilidad.

d) Actuar de enlace entre el estudiantado de su responsabilidad y el responsable académico del Centro.

e) Participar en las acciones de promoción de la movilidad e internacionalización en el Centro.

3. Asesoras y asesores regionales de internacionalización.

Serán miembros del Personal Docente e Investigador con conocimiento especializado de un país o grupo de países, nombrado por el Vicerrectorado para dar apoyo y asesoramiento al Vicerrectorado, Centros, tutores docentes y estudiantado enviado y acogido de dicho país o grupo de países. A efectos académicos tendrá el mismo reconocimiento que los tutores docentes de movilidad internacional. Tendrán las siguientes funciones:

a) Aportar al Vicerrectorado, Centros, tutores docentes y estudiantado información académica relevante de las instituciones socias, en especial relativa a los sistemas universitarios, los sistemas de calificaciones y la oferta académica.

b) Asesorar al Vicerrectorado y a la Comisión de Relaciones Internacionales sobre el establecimiento, seguimiento o denuncia de convenios de movilidad de estudiantes y otras actuaciones con socios en países de su ámbito de especialización.

c) Participar en acciones de promoción de la movilidad con la región geográfica de su responsabilidad.

4. Coordinadora o coordinador de programas de título doble o múltiple y programas específicos de movilidad.

Con carácter general, quien coordine un programa de título doble o múltiple internacional o de una red temática o programa específico de movilidad internacional, será un miembro de Personal Docente e Investigador a tiempo completo que imparta docencia en el título o red correspondiente. A efectos académicos tendrá el mismo reconocimiento que los futuros docentes de movilidad internacional. Además de las funciones inherentes a esta figura, llevará a cabo las siguientes funciones:

a) Colaborar en la política de captación de estudiantado con quien ejerza de responsable académico competente en Internacionalización del centro implicado en el programa o red del Centro y con el Vicerrectorado.

b) Coordinar, informar y aplicar los criterios de admisión a la titulación o red, velando especialmente por el cumplimiento de los que estén expresamente recogidos en el correspondiente convenio de doble titulación o de la red temática de movilidad.

c) Realizar los estudios y elaborar los informes que eventualmente le sean exigidos desde el Centro o centros implicados o bien desde el Vicerrectorado, así como, si fuese necesario, entrevistar al estudiantado participante, con el objeto de analizar el seguimiento adecuado del programa de título doble o múltiple o de la red de movilidad.

d) Reunirse con los distintos colectivos con intereses en el programa o de la red, para conseguir un mejor funcionamiento de la misma.

Disposición adicional primera

Se faculta al Vicerrectorado a adoptar cuantas medidas sean necesarias para la interpretación y aplicación del presente Reglamento.

Disposición adicional segunda

Se faculta al Vicerrectorado para velar por la correcta aplicación de los criterios de conversión de calificaciones por distribución estadística, así como para la aprobación, modificación e interpretación de los criterios y equivalencias establecidos en la Tabla supletoria de Conversión de Calificaciones a que se refiere el artículo 25.5 del presente Reglamento.

Disposición adicional tercera

Los procedimientos electrónicos que se establezcan para la realización de los trámites administrativos relacionados con esta normativa serán obligatorios para el interesado y la administración, así como las notificaciones electrónicas y comunicación de su resolución.

Disposición adicional cuarta

A efectos de los plazos de gestión de la movilidad establecidos en este Reglamento, y a la luz de la diversidad de calendarios académicos en las universidades socias, se fija como fecha de fin de cada curso académico el día treinta de septiembre.

Disposición transitoria primera

En tanto que se perfecciona el procedimiento para el reconocimiento académico automático, dicho reconocimiento se podrá solicitar por escrito al Decano o Decana o titulares de la Dirección del Centro o de la Escuela Internacional de Posgrado en el Registro General de la Universidad de Granada aportando la documentación pertinente que obre en poder del estudiante.

Disposición derogatoria

Se deroga expresamente el Reglamento de Movilidad Internacional de Estudiantes, aprobado en el Consejo de Gobierno de 18 de diciembre de 2012.

Quedan derogadas igualmente todas las normas de igual o inferior rango en lo que se opongan al presente Reglamento.

Disposición final

Este reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Granada. No será de aplicación a los acuerdos de estudios firmados con anterioridad a su entrada en vigor.

ANEXO

Contenidos que han de incluir los convenios de título doble o múltiple internacional

1. Objeto y fin del acuerdo, con especificación del nombre original de los títulos objeto del acuerdo expedidos por las diferentes universidades firmantes.

2. Estructura y organización del programa, con indicación de la duración del mismo en cada universidad. En este apartado se especificarán, de forma clara, como mínimo:

- a) Número de créditos y sus equivalencias, si procede.
- b) Planificación temporal de las enseñanzas y de movilidad de estudiantes.
- c) Reconocimiento académico de los estudios cursados por el estudiantado participante en el programa.
- d) Idioma de instrucción.
- e) Competencias y resultados del aprendizaje.
- f) Periodos, convocatorias y sistemas de evaluación.
- g) Sistemas de calificación y su conversión.
- h) Normas de permanencia.
- i) Sistema de garantía de la calidad vigente en cada institución.

3. Requisitos y criterios de adjudicación de plazas:

- a) Número de plazas que se ofertarán anualmente o forma de acordarlo.
- b) Admisión y matrícula en la titulación de la universidad de origen.
- c) Requisitos académicos para admisión en el programa.
- d) Requisitos lingüísticos para admisión en el programa.
- e) Procedimiento de selección.

4. Posibilidad de movilidad de Personal Docente e Investigador y de Administración y Servicios, con indicación de los requisitos de participación, duración y régimen de las estancias, para asegurar la cohesión académica y gestión administrativa del programa.

5. Expedición del título en cada universidad, con indicación en su caso de los precios públicos o privados correspondientes.

6. Aspectos financieros:

- a) Precios públicos o privados de matrícula, garantizando la exención de pago en la universidad de acogida.
- b) Gastos de seguro médico y de accidentes de los y las participantes.
- c) Referencia, en su caso, a cualquier otra tasa o precio público o privado que el estudiantado participante deba abonar.
- d) Ayudas de desplazamiento y/o manutención, si procede. En el caso de que existan ayudas a la movilidad contempladas en programas específicos tales como Erasmus, Programa Propio, etc., el estudiantado deberá cumplir adicionalmente los requisitos de dichos programas. Dichas movilizaciones deberán estar recogidas en los correspondientes acuerdos interinstitucionales.

7. Comisión mixta de seguimiento del título.

Estará compuesta, como mínimo, por una persona:

- a) Responsable académica de la titulación.
- b) Responsable del órgano competente en movilidad internacional de estudiantes.
- c) Responsable del órgano competente en enseñanzas de Grado o Máster, de cada universidad firmante.

Basándose en los informes internos de cada universidad participante que deberán a su vez garantizar la participación del personal de administración responsable de la gestión del programa y del estudiantado participante, la comisión elaborará un informe anual en el que se recoja el número de participantes en el programa, sus logros académicos, cualquier incidencia ocurrida durante la ejecución del mismo, así como las evaluaciones del estudiantado participante y las recomendaciones para su mejora.

8. Solución de controversias: prórroga, enmiendas y terminación del acuerdo.

9. Derechos de Propiedad Intelectual.

10. Protección de datos.

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.		
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.		
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.		
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).		
AF5. Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando a los estudiantes avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.		
AF6. Tutorías académicas. Manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor.		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD4. Prácticas de campo o externas.		
MD5. Prácticas en sala de informática.		
MD6. Seminarios.		
MD7. Análisis de fuentes y documentos.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
MD10. Seguimiento del TFG.		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.		
SE2. Actividades y trabajos individuales/en grupo del alumno/a.		
SE3. Otros aspectos evaluados.		
5.5 NIVEL 1: FORMACIÓN BÁSICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Física		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Física
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Física I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Física II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>FÍSICA I</p> <p>Al finalizar esta asignatura el alumno deberá :</p> <p>Tener un conocimiento claro de las magnitudes físicas fundamentales y las derivadas, de los sistemas de unidades en que se miden y la equivalencia entre ellos.</p> <p>Conocer los principios de la mecánica newtoniana y las relaciones que se derivan de ellos, aplicándolos al movimiento de una partícula y de un sistema de partículas, incluyendo el movimiento rotacional y oscilatorio.</p> <p>Conocer los fundamentos de la mecánica de fluidos.</p> <p>Adquirir conocimientos básicos relativos al movimiento ondulatorio, describiendo sus características esenciales y el principio de superposición.</p> <p>FÍSICA II</p> <p>Al cursar esta asignatura el alumno deberá:</p> <p>Haber adquirido conocimientos básicos relativos al concepto de campo, haciendo especial énfasis en los campos eléctrico y magnético, y también en las fuerzas y potenciales electrostáticos, relacionándolos con los producidos por los iones y dipolos moleculares.</p> <p>Conocer qué es la radiación electromagnética y cuáles son sus causas.</p> <p>Conocer el espectro electromagnético y comprender los fundamentos de la óptica física.</p> <p>Disponer de los fundamentos teóricos necesarios para la comprensión de los fenómenos químicos que se relacionan con la física.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>FÍSICA I</p> <p>Magnitudes, unidades y análisis dimensional. Cinemática y dinámica de una partícula. Sistemas de partículas. Teoremas de conservación. Dinámica de rotación. Gravitación. Fluidos. Hidrostática. Dinámica de fluidos. Movimiento oscilatorio. Movimiento armónico simple. Laboratorio de experimentación dedicado al aprendizaje de la metodología y de las técnicas de medida empleadas en Física, con especial énfasis en aquellas relacionadas con la mecánica, los fluidos y el movimiento oscilatorio.</p> <p>FÍSICA II</p> <p>Movimiento ondulatorio: características generales. Campo eléctrico. Energía potencial eléctrica. Circuitos eléctricos. Campo magnético. Movimiento de cargas en campos magnéticos. Inducción magnética. Radiación electromagnética. Principios de óptica. Laboratorio de experimentación dedicado al aprendizaje de la metodología y de las técnicas de medida empleadas en Física, con especial énfasis en aquellas relacionadas con el movimiento ondulatorio, los campos eléctricos y con los usos y aplicaciones de la óptica.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
04 - CG4 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse en una lengua extranjera		
05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento		
08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo		
09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente		
10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
06 - CE6 El alumno deberá saber o conocer los principios de termodinámica y sus aplicaciones en química		
09 - CE9 El alumno deberá saber o conocer la naturaleza y comportamiento de los grupos funcionales en moléculas orgánicas.		
20 - CE20 El alumno deberá saber o conocer los fundamentos ,metodología y aplicaciones de las técnicas instrumentales		
28 - CE28 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar buenas prácticas de laboratorio químico		
29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada		
35 - CE35 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	80	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	32	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	8	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	100	0
AF5. Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando a los estudiantes avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.	60	0
AF6. Tutorías académicas. Manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor.	20	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		

MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	40.0	70.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	20.0	40.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	10.0	20.0
NIVEL 2: Matemáticas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Matemáticas
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Matemáticas I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Matemáticas II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>MATEMÁTICAS I</p> <p>Al cursar esta asignatura el alumno deberá :</p> <p>Haber adquirido los fundamentos matemáticos necesarios para poder entender aquellos aspectos de la Física y de la Química que no son meramente conceptuales y que necesitan de estas herramientas operativas para la deducción de las relaciones entre las variables y las funciones físico-químicas que aparecen principalmente en los módulos de Física, Química Física e Ingeniería Química</p> <p>MATEMÁTICAS II</p> <p>Al cursar esta asignatura el alumno deberá:</p> <p>Conocer el concepto de error en la medida de las magnitudes físicas y químicas, las fuentes del mismo, y su propagación en los resultados experimentales.</p> <p>Tener un conocimiento básico de estadística aplicada al tratamiento de los resultados experimentales, que permita estimar la fiabilidad de los valores finales de las magnitudes medidas.</p> <p>Tener un conocimiento de los métodos numéricos que permitan el ajuste de los resultados experimentales a las funciones teóricas físico-químicas, así como de aquellos que permiten la obtención de los valores de la derivada y de la integral numérica.</p> <p>Manejar las herramientas y los programas informáticos que facilitan el tratamiento estadístico de los resultados experimentales, así como de su ajuste a ecuaciones teóricas o empíricas que permitan la simulación de los procesos y la validación de los métodos.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
MATEMÁTICAS I		

Resolución de sistemas lineales de ecuaciones: Métodos de Gauss y Gauss-Jordan. Espacios vectoriales: sub-espacios, dimensión. Aplicaciones lineales, matrices, diagonalización de matrices. Funciones de una y varias variables. Cálculo diferencial e integral. Introducción a las ecuaciones diferenciales.

MATEMÁTICAS II

Métodos numéricos para la resolución de sistemas de ecuaciones lineales: Métodos iterativos. Interpolación polinómica. Derivación e integración numéricas. Distribuciones estadísticas. Regresión y correlación. Introducción a la Probabilidad. Variables aleatorias. Distribución de Probabilidad. Introducción a la simulación y validación de métodos.

Observaciones:

La asignatura Matemática II requerirá un uso muy importante de clases prácticas con ordenador.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar

02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar

03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado

05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento

06 - CG6 El alumno deberá adquirir la capacidad de resolver problemas

07 - CG7 El alumno deberá adquirir la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y tomar decisiones de forma correcta

08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo

09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

46 - CE46 El alumno deberá saber o conocer los fundamentos o principios de otras disciplinas necesarios para las distintas áreas de la Química.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	63	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	40	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	17	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados	176	0

conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).		
AF6. Tutorías académicas. Manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor.	4	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD5. Prácticas en sala de informática.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	40.0	70.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	20.0	40.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	10.0	30.0
NIVEL 2: Química		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Química
ECTS NIVEL2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12	18	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Química General I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Química General II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Química General III		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Química General IV		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Operaciones Básicas de Laboratorio		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

QUÍMICA GENERAL I

Al cursar esta asignatura el alumno deberá :

- Conocer y comprender las reacciones nucleares.
- Aplicar los conocimientos anteriores para estudiar la Tabla periódica.
- Conocer los principios y fundamentos del Enlace químico: covalente, iónico y metálico.
- Conocer los diferentes tipos de enlaces intermoleculares y sus propiedades
- Comprender los fenómenos, conceptos y principios relacionados con la estructura, núcleo y corteza atómicos.

QUÍMICA GENERAL II

Al cursar esta asignatura el alumno deberá :

Dominar los aspectos básicos de la Química que se relacionan con las leyes ponderales, concepto de mol y número de Avogadro, uso de masas atómicas y moleculares, unidades de concentración y estequiometría en las transformaciones químicas.

Manejar correctamente conocimientos básicos de Termodinámica y Cinética química: Las principales funciones termodinámicas que controlan la espontaneidad y el equilibrio en las transformaciones químicas; el progreso temporal de las mismas en términos de velocidades de reacción y su dependencia con la temperatura y con la concentración de las sustancias reaccionantes.

Comprender el significado del equilibrio químico, de la constante de equilibrio y de los aspectos cuantitativos que se derivan de ello.

QUÍMICA GENERAL III

Al cursar esta asignatura el alumno deberá:

Comprender los fenómenos, conceptos y principios relacionados con el equilibrio químico homogéneo y heterogéneo
 Emplear adecuadamente dichos conceptos para el cálculo teórico de la concentración de diferentes especies en equilibrio.
 Conocer y aplicar parámetros relacionados con los equilibrios en disolución: pH, grado de reacción lateral, solubilidad, potencial electroquímico
 Aplicar la metodología correcta para la realización de cálculos relacionados con el comportamiento de las sustancias en disolución

QUÍMICA GENERAL IV

Al cursar esta asignatura el alumno deberá:

Conocer y saber usar el lenguaje químico relativo a la designación y formulación de los compuestos orgánicos de acuerdo con las reglas estándares de la IUPAC y las tradiciones más comunes.

Adquirir los conocimientos básicos relativos a la estructura y reactividad de los compuestos químicos orgánicos más comunes.

Identificar conceptos y actuaciones relacionados con química sostenible.

OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO

Al finalizar esta materia el alumnado deberá :

Dominar y saber usar de forma segura el instrumental más sencillo de uso habitual en un laboratorio químico.

Manejar las normas de seguridad básicas en un laboratorio químico y entender el significado de los etiquetados comerciales de los productos químicos.

Haber adquirido destrezas sobre como realizar la organización de los espacios y del material en un laboratorio químico, atendiendo a las normas de seguridad establecidas.

Manejar y saber usar las técnicas básicas habituales en cualquier laboratorio químico sea éste de síntesis, de análisis o de medición de las propiedades físico-químicas de los compuestos químicos y bioquímicos.

Dominar cómo debe ser la gestión de los residuos generados en un laboratorio químico.

Disponer de conocimientos y habilidades experimentales suficientes para utilizar correcta y seguramente los productos y el material más habitual en un laboratorio químico siendo consciente de sus características más importantes incluyendo peligrosidad y posibles riesgos.

Adquirir habilidades experimentales básicas que le permitan alcanzar otras más complejas posteriormente

5.5.1.3 CONTENIDOS

QUÍMICA GENERAL I

La química como ciencia. Estructura atómica. El núcleo atómico. Reacciones nucleares. La corteza atómica. Tabla periódica. Enlace químico: covalente, iónico y metálico. **Enlaces intermoleculares: Formulación química.**

QUÍMICA GENERAL II

Formulación Química: Reacciones químicas. Estequiometría. Estados de agregación de la materia. Propiedades de las disoluciones. **Termoquímica-Termodinámica y Equilibrio químico. Cinética química. Fuerzas intermoleculares.**

QUÍMICA GENERAL III

Reacciones ácido-base. Reacciones de formación de complejos. Reacciones redox. Diagramas de potencial. Reacciones de precipitación. Equilibrios de reparto. Cambio iónico.

QUÍMICA GENERAL IV

Compuestos orgánicos. Nomenclatura. Introducción a los grupos funcionales. Estereoquímica. Química de los seres vivos. Química sostenible.

OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO

Manejo del material del laboratorio. Seguridad. Introducción a las técnicas básicas en el laboratorio químico. Conceptos básicos sobre organización y gestión de calidad del laboratorio químico.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- 01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar
- 02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar
- 03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado
- 08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo
- 09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente
- 10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- 01 - CE1 El alumno deberá saber o conocer los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades
- 02 - CE2 El alumno deberá saber o conocer las propiedades características de los elementos químicos y sus compuestos, incluyendo las relaciones en los grupos y las tendencias en la Tabla Periódica
- 03 - CE3 El alumno deberá saber o conocer las características de los diferentes estados de la materia y las teorías empleadas para describirlos
- 04 - CE4 El alumno deberá saber o conocer los tipos principales de reacciones químicas y las principales características asociadas a cada una de ellas
- 06 - CE6 El alumno deberá saber o conocer los principios de termodinámica y sus aplicaciones en química
- 07 - CE7 El alumno deberá saber o conocer la cinética del cambio químico, incluyendo catálisis e interpretación mecanicista de las reacciones químicas
- 08 - CE8 El alumno deberá saber o conocer el estudio de los elementos químicos y sus compuestos. La obtención, estructura y reactividad
- 09 - CE9 El alumno deberá saber o conocer la naturaleza y comportamiento de los grupos funcionales en moléculas orgánicas.
- 25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química
- 28 - CE28 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar buenas prácticas de laboratorio químico
- 30 - CE30 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar razonadamente las herramientas matemáticas e informáticas para trabajar con datos químicos
- 31 - CE31 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de manipular con seguridad materiales químicos, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, incluyendo cualquier peligro específico asociado con su uso
- 34 - CE34 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de observar, seguir y medir propiedades, eventos o cambios químicos.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	175	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	50	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	75	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	220	0
AF5. Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando a los estudiantes avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.	160	0
AF6. Tutorías académicas. Manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor.	70	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	40.0	70.0

SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	15.0	30.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	10.0	30.0
NIVEL 2: Geología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Geología
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Geología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

Al finalizar esta asignatura el alumno deberá:
 Dominar los principios básicos de la Cristalografía y su relación con la Química y la estructura de la materia.
 Conocer las distintas teorías utilizadas para explicar y definir la materia cristalina.
 Identificar principales especies minerales como materias primas de origen natural y sus aplicaciones.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Materia cristalina, sistemas cristalográficos y grupos. Estructura interna de la materia cristalina. El cristal ideal y el cristal real. Formación y crecimiento cristalino. Estudio de los empaquetamientos compactos. Estudio de los principales modelos estructurales. Difracción de los rayos X, propiedades y métodos experimentales de difracción de rayos X. Principales métodos de determinación de estructuras. Propiedades físicas de los cristales. Composición química de la tierra. Ambientes de formación de los minerales. Principales especies minerales como materias primas de origen natural. Aplicaciones industriales de materias.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar

12 - CG12 El alumno deberá adquirir la capacidad de mostrar iniciativa y espíritu emprendedor

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

03 - CE3 El alumno deberá saber o conocer las características de los diferentes estados de la materia y las teorías empleadas para describirlos

17 - CE17 El alumno deberá saber o conocer la estructura, propiedades y aplicaciones de distintos materiales

18 - CE18 El alumno deberá saber o conocer los aspectos estructurales de compuestos químicos, incluyendo estereoquímica

41 - CE41 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar correctamente las principales técnicas instrumentales empleadas en química.

46 - CE46 El alumno deberá saber o conocer los fundamentos o principios de otras disciplinas necesarios para las distintas áreas de la Química.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	30	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	19	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	11	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la	65	0

materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).		
AF5. Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando a los estudiantes avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.	18	0
AF6. Tutorías académicas. Manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor.	7	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	40.0	70.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	20.0	40.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	5.0	20.0
5.5 NIVEL 1: QUÍMICA ANALÍTICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Química Analítica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6	6	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Dominar el proceso analítico, los diferentes pasos que lo integran y los estándares y el tratamiento estadístico de los datos experimentales, que constituyen puntos básicos para obtener unos resultados de calidad.</p> <p>Adquisición de los conocimientos básicos sobre la identificación de especies químicas, necesarios para el análisis cualitativo.</p> <p>Comprender los fundamentos y saber aplicar las técnicas analíticas cromatográficas y no cromatográficas de separación de sustancias químicas.</p> <p>Caracterizar y saber aplicar los métodos cuantitativos de análisis de sustancias químicas.</p> <p>Adquirir destreza en los fundamentos de las principales técnicas instrumentales de análisis, así como saber aplicarlas a resolución de problemas químico-analíticos.</p> <p>Reconocer la Química Analítica como la ciencia metrológica que desarrolla, optimiza y aplica procesos de medida (métodos analíticos) destinados a obtener información química de calidad.</p> <p>Disponer de los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para planificar, aplicar y gestionar la metodología analítica más adecuada para abordar problemas de índole medioambiental, sanitario, industrial, alimentario o de cualquier índole relacionada con sustancias químicas.</p> <p>Poseer los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para abordar la gestión de residuos químicos y de seguridad en el laboratorio</p> <p>Poder explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Química Analítica. Comprender y utilizar la información bibliográfica y técnica referida a los procesos químicos analíticos.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Fundamentos de la Química Analítica. Metodología Analítica. Propiedades analíticas de la materia. Análisis cualitativo y cuantitativo. Proceso analítico. Errores de validación. Determinaciones analíticas basadas en equilibrios, Volumetrías y gravimetrías. Introducción al análisis instrumental. Clasificación de las principales técnicas instrumentales. Fundamentos y aplicaciones de las principales técnicas ópticas y electroanalíticas. Procesos de separación en Química Analítica. Clasificación. Extracción. Adsorción. Cambio iónico. Introducción a la cromatografía y técnicas afines. Metodología. Tipos. Acoplamiento de técnicas. Introducción a la automatización. Aplicaciones analíticas. <u>Quimiometría. Validación.</u></p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento		
08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo		
09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
33 - CE33 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar procedimientos estándares de laboratorios implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos.		
05 - CE5 El alumno deberá saber o conocer los principios y procedimientos empleados en el análisis químico, para la determinación, identificación y caracterización de compuestos químicos		
12 - CE12 El alumno deberá saber o conocer la interacción radiación-materia. Los principios de espectroscopia. Las principales técnicas de investigación estructural		
20 - CE20 El alumno deberá saber o conocer los fundamentos ,metodología y aplicaciones de las técnicas instrumentales		
21 - CE21 El alumno deberá saber o conocer la Metrología de los procesos químicos incluyendo la gestión de calidad		

22 - CE22 El alumno deberá saber o conocer los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionados con todas las áreas de la Química
25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química
28 - CE28 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar buenas prácticas de laboratorio químico
30 - CE30 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar razonadamente las herramientas matemáticas e informáticas para trabajar con datos químicos
31 - CE31 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de manipular con seguridad materiales químicos, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, incluyendo cualquier peligro específico asociado con su uso
34 - CE34 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de observar, seguir y medir propiedades, eventos o cambios químicos.
35 - CE35 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan
41 - CE41 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar correctamente las principales técnicas instrumentales empleadas en química.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	160	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	55	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	25	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	280	0
AF5. Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando a los estudiantes avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.	60	0
AF6. Tutorías académicas. Manera de organizar los procesos de enseñanza y	20	0

aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor.		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	50.0	70.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/en grupo del alumno/a.	10.0	30.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	20.0	30.0
5.5 NIVEL 1: QUÍMICA FÍSICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Química Física		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6	6	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Tener los conocimientos teóricos y experimentales necesarios para abordar: El comportamiento macroscópico de la materia a través de la aplicación de los principios de la Termodinámica Química, y su relación con las propiedades microscópicas a través de los principios de la Termodinámica Estadística.</p> <p>Adquirir los conocimientos teóricos necesarios para enjuiciar los cambios asociados a las reacciones químicas en términos de mecanismos de reacción y ecuaciones de velocidad, así como las habilidades prácticas necesarias para la cuantificación experimental de estos procesos.</p>		

Poseer un conocimiento básico de los fenómenos electroquímicos y sus aplicaciones tecnológicas.

Conocer los principios de la Mecánica Cuántica y su aplicación a la descripción de las propiedades de los átomos, las moléculas y los sólidos. Comprender el origen de los fenómenos espectroscópicos y el fundamento cuántico de las diferentes técnicas para la determinación de los diversos parámetros estructurales moleculares.

Caracterizar la importancia de la Química Física y su impacto en la sociedad industrial y tecnológica.

Capacidad para definir el estado de un sistema químico en función de sus propiedades macroscópica, y analizar la evolución espontánea del mismo.

Habilidad para comprender y predecir el comportamiento y reactividad de átomos y moléculas a partir del análisis de su estructura, que podrá determinarse a partir de datos espectroscópicos.

Adquirir destreza en el manejo de las principales técnicas instrumentales empleadas en química y poder determinar a través del trabajo experimental las propiedades estructurales, termodinámicas, y el comportamiento cinético de los sistemas químicos.

Destreza en el tratamiento y propagación de errores de las magnitudes medidas en el laboratorio y destreza en el manejo de programas informáticos para llevar a cabo el tratamiento de datos experimentales.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Introducción a la mecánica cuántica. Aplicación de la mecánica cuántica al estudio de sistemas modelo. Simetría y estructura molecular. Utilización de ordenadores para el estudio de átomos y moléculas. Principios y conceptos básicos de termodinámica. Termoquímica. Equilibrio químico. Disoluciones ideales y reales. Propiedades coligativas. Termodinámica estadística. Fenómenos de transporte y superficie. Cinética química: cinética formal y cinética molecular. Mecanismos. Catálisis. Electroquímica: equilibrios iónicos. Conductividad electrolítica. Equilibrios electroquímicos. Cinética electroquímica/ Coloides y macromoléculas. La interacción entre la radiación electromagnética y la materia. Espectroscopias de absorción, emisión y de dispersión Raman. Espectroscopias de resonancia magnética de espín. Aplicación de las técnicas espectroscópicas al estudio de sistemas de interés químico-físico. [Corrosión. Fundamentos mecanocuánticos de la estructura atómica y teoría del enlace.](#)

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar

02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar

03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado

05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento

08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo

09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

01 - CE1 El alumno deberá saber o conocer los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades

03 - CE3 El alumno deberá saber o conocer las características de los diferentes estados de la materia y las teorías empleadas para describirlos

04 - CE4 El alumno deberá saber o conocer los tipos principales de reacciones químicas y las principales características asociadas a cada una de ellas

06 - CE6 El alumno deberá saber o conocer los principios de termodinámica y sus aplicaciones en química

07 - CE7 El alumno deberá saber o conocer la cinética del cambio químico, incluyendo catálisis e interpretación mecanicista de las reacciones químicas

11 - CE11 El alumno deberá saber o conocer los principios de la mecánica cuántica y su aplicación en la descripción de la estructura y propiedades de átomos y moléculas

13 - CE13 El alumno deberá saber o conocer la relación entre propiedades macroscópicas y propiedades de átomos y moléculas individuales: incluyendo macromoléculas, polímeros, coloides y otros materiales

22 - CE22 El alumno deberá saber o conocer los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionados con todas las áreas de la Química

25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química

27 - CE27 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados

29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada		
30 - CE30 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar razonadamente las herramientas matemáticas e informáticas para trabajar con datos químicos		
46 - CE46 El alumno deberá saber o conocer los fundamentos o principios de otras disciplinas necesarios para las distintas áreas de la Química.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	160	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	5	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	75	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guidas y no guidas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	360	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	0.0	70.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	10.0	70.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	0.0	40.0
5.5 NIVEL 1: QUÍMICA INORGÁNICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Química Inorgánica		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
12		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Poder explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Química Inorgánica.</p> <p>Caracterizar el enlace, la estructura, las propiedades, los métodos de obtención y las reacciones químicas más importantes de los elementos químicos y de sus compuestos más representativos.</p> <p>Adquirir destreza con el enlace en los compuestos de coordinación, sus espectros electrónicos y propiedades magnéticas, la estructura y tipos de reacciones más importantes, incluyendo los aspectos termodinámicos y cinéticos.</p> <p>Dominar los compuestos órgano metálicos, su estructura, reacciones y propiedades más importantes.</p> <p>Comprender el enlace, la estructura, reactividad y las propiedades de los sólidos inorgánicos.</p> <p>Poseer la formación e instrucción prácticas necesarias para aplicar de manera satisfactoria los métodos experimentales de síntesis y de caracterización de compuestos inorgánicos. Desarrollar una actitud crítica, de perfeccionamiento en la labor experimental y de búsqueda de respuestas a los problemas diarios en el laboratorio incluyendo los aspectos de seguridad.</p> <p>Ser capaz de utilizar las técnicas experimentales empleadas habitualmente en la determinación estructural de compuestos inorgánicos.</p> <p>Reconocer la importancia de la Química Inorgánica dentro de la ciencia y su impacto en la sociedad industrial y tecnológica.</p> <p>Saber relacionar, diferenciar y reconocer el comportamiento de los elementos químicos y sus compuestos así como predecir las propiedades, tipo de enlace, estructura y posible reactividad de compuestos inorgánicos no descritos en base a las relaciones entre grupos y variaciones establecidas.</p> <p>Habilidad para manipular los reactivos químicos y compuestos inorgánicos con seguridad.</p> <p>Planificar y llevar a cabo experimentalmente síntesis sencillas de compuestos inorgánicos, con seguridad y utilizando las técnicas adecuadas.</p> <p>Comprender y utilizar la información bibliográfica y técnica referida a los compuestos inorgánicos.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Estructura, enlace y propiedades de los elementos no metálicos. Química descriptiva de los elementos del bloque p y sus compuestos más importantes. Estudio de técnicas y métodos de síntesis de compuestos inorgánicos sencillos. Estructura, enlace y propiedades de los elementos metálicos. Química descriptiva de los elementos de los bloques s, d y f. Importancia de los metales en los seres vivos. Química de los compuestos de coordinación: aspectos básicos. Compuestos de organometálicos. Sólidos Inorgánicos.</p> <p>Métodos experimentales para la determinación de la estructura de los compuestos inorgánicos</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE1 El alumno deberá saber o conocer los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades		
02 - CE2 El alumno deberá saber o conocer las propiedades características de los elementos químicos y sus compuestos, incluyendo las relaciones en los grupos y las tendencias en la Tabla Periódica		
08 - CE8 El alumno deberá saber o conocer el estudio de los elementos químicos y sus compuestos. La obtención, estructura y reactividad		
25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química		
26 - CE26 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar y ejecutar tareas del laboratorio químico, así como diseñar la metodología de trabajo a utilizar		
27 - CE27 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados		
28 - CE28 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar buenas prácticas de laboratorio químico		
29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada		
31 - CE31 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de manipular con seguridad materiales químicos, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, incluyendo cualquier peligro específico asociado con su uso		
35 - CE35 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan		
36 - CE36 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar valoraciones de riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	135	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	60	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	45	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	310	0
AF5. Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo).	34	0

1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando a los estudiantes avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.		
AF6. Tutorías académicas. Manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor.	16	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	50.0	70.0
SE2. Actividades y trabajos individuales en grupo del alumno/a.	10.0	30.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	20.0	30.0
5.5 NIVEL 1: QUÍMICA ORGÁNICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Química Orgánica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta materia el alumnado deberá:

Tener los conocimientos de la estructura y la reactividad de los grupos funcionales orgánicos más comunes que se mencionan explícitamente en el apartado de contenidos mínimos.

Dominar la estereoquímica de los compuestos orgánicos y la estereoselectividad de las reacciones.

Ser capaz de relacionar los efectos esteroelectrónicos, con la estructura y la reactividad de las moléculas orgánicas.

Manejar las técnicas experimentales habituales en la determinación estructural de compuestos orgánicos.

Conocer la estructura, función y reactividad de los productos naturales orgánicos.

Reconocer la importancia de la Química Orgánica dentro de la ciencia y su impacto en la sociedad industrial y tecnológica.

Comprender las propiedades estructurales y la reactividad de los compuestos y de los grupos funcionales orgánicos aplicándolos a la solución de problemas sintéticos y estructurales.

Planificar y llevar a cabo experimentalmente síntesis sencillas de compuestos orgánicos con seguridad y utilizando las técnicas adecuadas.

Poder explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Química Orgánica.

Entender y utilizar la información bibliográfica y técnica referida a los compuestos orgánicos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Alcanos, alquenos, alquinos y aromáticos. Derivados halogenados. Alcoholes, éteres y fenoles. Compuestos nitrogenados. Aldehídos y cetonas. Ácidos carboxílicos y sus derivados. Determinación estructural de compuestos orgánicos por métodos espectroscópicos. Reactividad. Mecanismos de las reacciones orgánicas. Compuestos de azufre, fósforo y silicio. Compuestos difuncionales. Compuestos heterocíclicos. Estructura y reactividad de productos naturales orgánicos. Metodología Sintética. Análisis retrosintético. Interconversión de grupos funcionales. Formación de enlaces carbono-carbono. Formación de enlaces carbono-heteroátomo.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar

02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar

03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado

09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

01 - CE1 El alumno deberá saber o conocer los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades

04 - CE4 El alumno deberá saber o conocer los tipos principales de reacciones químicas y las principales características asociadas a cada una de ellas

05 - CE5 El alumno deberá saber o conocer los principios y procedimientos empleados en el análisis químico, para la determinación, identificación y caracterización de compuestos químicos

09 - CE9 El alumno deberá saber o conocer la naturaleza y comportamiento de los grupos funcionales en moléculas orgánicas.

10 - CE10 El alumno deberá saber o conocer las propiedades de los compuestos alifáticos, aromáticos, heterocíclicos y organometálicos

14 - CE14 El alumno deberá saber o conocer la estructura y reactividad de las principales clases de biomoléculas y la química de los principales procesos biológicos

18 - CE18 El alumno deberá saber o conocer los aspectos estructurales de compuestos químicos, incluyendo estereoquímica

25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química

26 - CE26 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar y ejecutar tareas del laboratorio químico, así como diseñar la metodología de trabajo a utilizar

27 - CE27 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados
28 - CE28 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar buenas prácticas de laboratorio químico
29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada
31 - CE31 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de manipular con seguridad materiales químicos, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, incluyendo cualquier peligro específico asociado con su uso
32 - CE32 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de gestionar y registrar de forma sistemática y fiable la documentación química
34 - CE34 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de observar, seguir y medir propiedades, eventos o cambios químicos.
35 - CE35 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan
36 - CE36 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar valoraciones de riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio
39 - CE39 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar correctamente instrumentación química habitual para investigaciones estructurales y separaciones
40 - CE40 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elucidar la estructura de los compuestos químicos sencillos
41 - CE41 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar correctamente las principales técnicas instrumentales empleadas en química.
45 - CE45 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elaborar informes técnicos bien estructurados y redactados.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	135	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	60	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	45	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guidas y no guidas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	360	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva.
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.

MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	50.0	70.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	10.0	30.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	20.0	30.0
5.5 NIVEL 1: COMPLEMENTOS DE QUÍMICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Bioquímica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	9	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Comprender la estructura de las grandes macromoléculas biológicas (proteínas, ácidos nucleicos y polisacáridos) y de los grandes agregados biológicos (membranas y bicapas), los factores que la determinan y cómo su función está condicionada por su estructura.</p> <p>Conocer cuáles son las reacciones químicas de mayor importancia en los procesos biológicos, entender sus mecanismos y los factores que las controlan.</p> <p>Analizar cuáles son los factores cinéticos y termodinámicos que controlan la acción catalítica enzimática, los procesos cooperativos y los inhibidores.</p> <p>Identificar los aspectos básicos del funcionamiento de las células y entenderlos en términos químicos.</p> <p>Tener un conocimiento de los hechos básicos del metabolismo y las rutas metabólicas.</p> <p>Manejar los fundamentos de la biosíntesis de proteínas y ácidos nucleicos.</p> <p>Desarrollar una actitud crítica, de perfeccionamiento en la labor experimental buscando soluciones a los problemas diarios en el laboratorio incluyendo los aspectos de seguridad.</p>		

Habilidad para la manipulación segura de muestras biológicas con fines analíticos o preparativos en laboratorios biosanitarios.

Poder explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Bioquímica y Química Biológica.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Estructura y función de macromoléculas y membranas biológicas. Catálisis y control de las reacciones bioquímicas. La función de los metales en los procesos biológicos. Bioenergética. Metabolismo. Información genética. Estructura, propiedades y reactividad química de biomoléculas. Metodología en Bioquímica.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar

02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar

03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado

08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo

09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

33 - CE33 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar procedimientos estándares de laboratorios implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos.

01 - CE1 El alumno deberá saber o conocer los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades

07 - CE7 El alumno deberá saber o conocer la cinética del cambio químico, incluyendo catálisis e interpretación mecanicista de las reacciones químicas

09 - CE9 El alumno deberá saber o conocer la naturaleza y comportamiento de los grupos funcionales en moléculas orgánicas.

13 - CE13 El alumno deberá saber o conocer la relación entre propiedades macroscópicas y propiedades de átomos y moléculas individuales: incluyendo macromoléculas, polímeros, coloides y otros materiales

14 - CE14 El alumno deberá saber o conocer la estructura y reactividad de las principales clases de biomoléculas y la química de los principales procesos biológicos

27 - CE27 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados

32 - CE32 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de gestionar y registrar de forma sistemática y fiable la documentación química

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	56	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	20	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	14	100

AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	120	0
AF5. Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando a los estudiantes avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.	15	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	50.0	60.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	10.0	30.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	20.0	30.0
NIVEL 2: Ingeniería Química		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	9	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Adquirir los conocimientos necesarios para construir un diagrama de flujo general de un proceso y discutir las operaciones unitarias involucradas, así como para definir e interpretar cualitativa y simplificada diagramas de flujo de procesos industriales, identificando operaciones y equipos básicos de una planta química.</p> <p>Alcanzar cierta destreza y clasificar los procesos de separación en función de los principios fisicoquímicos, termodinámicos y de fenómenos de transporte que intervienen en el proceso químico industrial.</p> <p>Dominar los conocimientos teóricos necesarios para plantear y resolver los balances de propiedad que describen el cambio en un sistema debido al intercambio de materia, cantidad de movimiento y calor.</p> <p>Tener los conocimientos necesarios para describir matemáticamente el funcionamiento de reactores químicos y aplicar dichos conocimientos al diseño de reactores industriales.</p> <p>Reconocimiento de la importancia de la planificación, del desarrollo y del control de los procesos químicos realizados a través de la Ingeniería Química, así como de la importancia económica de la Química Industrial.</p> <p>Disponer de los fundamentos teóricos que le capacitan para la representación de los procesos industriales mediante diagramas de flujo identificando correctamente los equipos y las operaciones unitarias implicadas así como para la selección de las operaciones adecuadas en diferentes situaciones prácticas.</p> <p>Capacidad para plantear y resolver balances de propiedad tanto en estado estacionario como no estacionario, seleccionando la metodología particular para resolver los diferentes problemas industriales.</p> <p>Destreza en el comportamiento de los reactores químicos sencillos y capacidad de aplicar estos conocimientos al diseño de reactores.</p> <p>Habilidad para desarrollar modelos teóricos y teórico-experimentales sencillos capaces de ser utilizados en la cuantificación de los sistemas reales, determinando su validez y alcance.</p> <p>Poder explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Ingeniería Química.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Proceso químico e Industria química. Balance de materia y energía. Mecanismos de transporte. Transporte molecular y convectivo. Operaciones unitarias: circulación de fluidos, transmisión de calor y transferencia de materia. Diseño de reactores químicos. Laboratorio sobre propiedades termodinámicas y de transporte, circulación de fluidos, transmisión de calor, transferencia de materia y cinética química aplicada.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo		
09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE1 El alumno deberá saber o conocer los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades		
02 - CE2 El alumno deberá saber o conocer las propiedades características de los elementos químicos y sus compuestos, incluyendo las relaciones en los grupos y las tendencias en la Tabla Periódica		
14 - CE14 El alumno deberá saber o conocer la estructura y reactividad de las principales clases de biomoléculas y la química de los principales procesos biológicos		
15 - CE15 El alumno deberá saber o conocer los fenómenos y procesos relacionados con la Ingeniería Química		
16 - CE16 El alumno deberá saber o conocer las operaciones unitarias en Ingeniería Química		
25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química		
26 - CE26 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar y ejecutar tareas del laboratorio químico, así como diseñar la metodología de trabajo a utilizar		
27 - CE27 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados		
28 - CE28 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar buenas prácticas de laboratorio químico		

29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada		
30 - CE30 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar razonadamente las herramientas matemáticas e informáticas para trabajar con datos químicos		
34 - CE34 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de observar, seguir y medir propiedades, eventos o cambios químicos.		
35 - CE35 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	52	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	30	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	8	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	109	0
AF5. Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando a los estudiantes avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.	24	0
AF6. Tutorías académicas. Manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor.	2	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		

MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	50.0	60.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	10.0	30.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	20.0	30.0
NIVEL 2: Ciencia de los Materiales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Adquirir los conocimientos adecuados referentes a los principales materiales de interés tecnológico: materiales poliméricos, metálicos, cerámicos, compuestos y nanomateriales.</p> <p>Conocer la estructura, función, propiedades y aplicabilidad de los diferentes materiales</p> <p>Identificar aquellas propiedades de los materiales que agregan valor tecnológico e industrial y relacionarlas con el fundamento químico-físico de las mismas y con su estructura.</p> <p>Caracterizar correctamente los materiales de interés tecnológico e industrial</p> <p>Discriminar entre los diferentes materiales y escoger los más idóneos de acuerdo a las prestaciones requeridas tecnológicamente.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Estudio de los materiales orgánicos e inorgánicos de interés tecnológico: materiales metálicos, cerámicos, poliméricos y compuestos. Materiales avanzados orgánicos e inorgánicos (nanomateriales, biomateriales, materiales porosos...). Propiedades y aplicaciones de los materiales: propiedades mecánicas, eléctricas, ópticas y magnéticas. Caracterización práctica de la estructura y las propiedades mecánicas de los materiales.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
06 - CG6 El alumno deberá adquirir la capacidad de resolver problemas		
09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE1 El alumno deberá saber o conocer los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades		
03 - CE3 El alumno deberá saber o conocer las características de los diferentes estados de la materia y las teorías empleadas para describirlos		
08 - CE8 El alumno deberá saber o conocer el estudio de los elementos químicos y sus compuestos. La obtención, estructura y reactividad		
13 - CE13 El alumno deberá saber o conocer la relación entre propiedades macroscópicas y propiedades de átomos y moléculas individuales: incluyendo macromoléculas, polímeros, coloides y otros materiales		
17 - CE17 El alumno deberá saber o conocer la estructura, propiedades y aplicaciones de distintos materiales		
25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química		
27 - CE27 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados		
29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada		
30 - CE30 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar razonadamente las herramientas matemáticas e informáticas para trabajar con datos químicos		
42 - CE42 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de discriminar entre los diferentes materiales y escoger los más idóneos de acuerdo a sus prestaciones y a las propiedades fisicoquímicas requeridas tecnológicamente		
46 - CE46 El alumno deberá saber o conocer los fundamentos o principios de otras disciplinas necesarios para las distintas áreas de la Química.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	42	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	10	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	8	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se	80	0

profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).		
AF5. Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando a los estudiantes avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.	10	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	50.0	70.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	10.0	30.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	20.0	30.0
5.5 NIVEL 1: PROYECTO Y TRABAJO FIN DE GRADO		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Redacción y Ejecución de Proyectos en Química		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO		OTRAS
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Conocer la teoría del Proyecto en Química, su estructura y contenidos de los documentos que lo componen. Saber redactar y ejecutar un proyecto en química.</p> <p>Adquirir, integrar y completar los conocimientos en aquellas áreas relacionadas con el desarrollo de los proyectos.</p> <p>Establecer la viabilidad económica de un proyecto y habrá adquirido la capacidad para intervenir o redactar los documentos de un proyecto.</p> <p>Dominar la base legal vigente y la normativa técnica relacionada con el diseño y la ejecución de los proyectos.</p> <p>Manejar la metodología y las herramientas a aplicar en las distintas fases de un proyecto.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Proyectos en Química: teoría, dirección y ejecución de proyectos. Coste, rentabilidad, mercados y análisis de riesgos. Elaboración de informes técnicos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS</p> <p>Para cursar esta asignatura se presupone que los alumnos disponen de los conocimientos necesarios para adquirir los complementarios que necesita el desarrollo de un Proyecto. Por tanto, se requiere haber adquirido las competencias del módulo Básico y el 75% de las de los módulos correspondientes a segundo y tercer curso.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento		
07 - CG7 El alumno deberá adquirir la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y tomar decisiones de forma correcta		
08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo		
11 - CG11 El alumno deberá adquirir la capacidad de demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales y sociales		
12 - CG12 El alumno deberá adquirir la capacidad de mostrar iniciativa y espíritu emprendedor		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
01 - CE1 El alumno deberá saber o conocer los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades		
05 - CE5 El alumno deberá saber o conocer los principios y procedimientos empleados en el análisis químico, para la determinación, identificación y caracterización de compuestos químicos		
08 - CE8 El alumno deberá saber o conocer el estudio de los elementos químicos y sus compuestos. La obtención, estructura y reactividad		
09 - CE9 El alumno deberá saber o conocer la naturaleza y comportamiento de los grupos funcionales en moléculas orgánicas.		
23 - CE23 El alumno deberá saber o conocer los procedimientos de organización, gestión y dirección de proyectos		
25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química		
29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada		
37 - CE37 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar diagramas de flujo de procesos industriales, identificando equipos básicos de una planta Química		

43 - CE43 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar, diseñar y ejecutar tareas de producción en instalaciones industriales donde se desarrollen procesos químicos
44 - CE44 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elaborar y defender un proyecto fin de Grado.
45 - CE45 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elaborar informes técnicos bien estructurados y redactados.
46 - CE46 El alumno deberá saber o conocer los fundamentos o principios de otras disciplinas necesarios para las distintas áreas de la Química.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	28	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	32	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	62	0
AF5. Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando a los estudiantes avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.	22	0
AF6. Tutorías académicas. Manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor.	6	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva.
MD6. Seminarios.
MD8. Realización de trabajos en grupo.
MD9. Realización de trabajos individuales.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	50.0	60.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	25.0	25.0

SE3. Otros aspectos evaluados.	20.0	20.0
NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Saber integrar creativamente sus conocimientos para resolver un problema químico real.</p> <p>Capacidad para estructurar una defensa sólida de los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos bien fundados.</p> <p>Habilidad en la elaboración de informes científicos complejos, bien estructurados y bien redactados.</p> <p>Destreza en la presentación oral de un trabajo, utilizando los medios audiovisuales más habituales.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>El trabajo fin de grado será un trabajo original consistente en un proyecto integral en el ámbito de la Química en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las distintas materias. Su desarrollo corresponderá a un caso real que pudiera presentarse en la realización de trabajos relacionados con los objetivos de la titulación. En ningún caso el trabajo será exclusivamente bibliográfico.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS</p> <p>Para poder matricularse de la asignatura, el estudiante deberá tener superadas todas las materias básicas y el 75% de los créditos obligatorios de 2º y 3er curso.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
04 - CG4 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse en una lengua extranjera		

05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento
07 - CG7 El alumno deberá adquirir la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y tomar decisiones de forma correcta
09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente
10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional
11 - CG11 El alumno deberá adquirir la capacidad de demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales y sociales
12 - CG12 El alumno deberá adquirir la capacidad de mostrar iniciativa y espíritu emprendedor
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
33 - CE33 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar procedimientos estándares de laboratorios implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos.
01 - CE1 El alumno deberá saber o conocer los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades
02 - CE2 El alumno deberá saber o conocer las propiedades características de los elementos químicos y sus compuestos, incluyendo las relaciones en los grupos y las tendencias en la Tabla Periódica
03 - CE3 El alumno deberá saber o conocer las características de los diferentes estados de la materia y las teorías empleadas para describirlos
04 - CE4 El alumno deberá saber o conocer los tipos principales de reacciones químicas y las principales características asociadas a cada una de ellas
05 - CE5 El alumno deberá saber o conocer los principios y procedimientos empleados en el análisis químico, para la determinación, identificación y caracterización de compuestos químicos
06 - CE6 El alumno deberá saber o conocer los principios de termodinámica y sus aplicaciones en química
07 - CE7 El alumno deberá saber o conocer la cinética del cambio químico, incluyendo catálisis e interpretación mecanicista de las reacciones químicas
08 - CE8 El alumno deberá saber o conocer el estudio de los elementos químicos y sus compuestos. La obtención, estructura y reactividad
09 - CE9 El alumno deberá saber o conocer la naturaleza y comportamiento de los grupos funcionales en moléculas orgánicas.
10 - CE10 El alumno deberá saber o conocer las propiedades de los compuestos alifáticos, aromáticos, heterocíclicos y organometálicos
11 - CE11 El alumno deberá saber o conocer los principios de la mecánica cuántica y su aplicación en la descripción de la estructura y propiedades de átomos y moléculas
12 - CE12 El alumno deberá saber o conocer la interacción radiación-materia. Los principios de espectroscopia. Las principales técnicas de investigación estructural
13 - CE13 El alumno deberá saber o conocer la relación entre propiedades macroscópicas y propiedades de átomos y moléculas individuales: incluyendo macromoléculas, polímeros, coloides y otros materiales
14 - CE14 El alumno deberá saber o conocer la estructura y reactividad de las principales clases de biomoléculas y la química de los principales procesos biológicos
15 - CE15 El alumno deberá saber o conocer los fenómenos y procesos relacionados con la Ingeniería Química
16 - CE16 El alumno deberá saber o conocer las operaciones unitarias en Ingeniería Química
17 - CE17 El alumno deberá saber o conocer la estructura, propiedades y aplicaciones de distintos materiales
18 - CE18 El alumno deberá saber o conocer los aspectos estructurales de compuestos químicos, incluyendo estereoquímica
19 - CE19 El alumno deberá saber o conocer las principales rutas sintéticas en química orgánica, incluyendo la interconversión de grupos funcionales y la formación de enlaces carbono-carbono y carbono-heteroátomo
20 - CE20 El alumno deberá saber o conocer los fundamentos ,metodología y aplicaciones de las técnicas instrumentales
21 - CE21 El alumno deberá saber o conocer la Metrología de los procesos químicos incluyendo la gestión de calidad
22 - CE22 El alumno deberá saber o conocer los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionados con todas las áreas de la Química
24 - CE24 El alumno deberá saber o conocer la utilidad de los radioisótopos, así como su tratamiento, almacenaje y eliminación.

25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química
26 - CE26 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar y ejecutar tareas del laboratorio químico, así como diseñar la metodología de trabajo a utilizar
27 - CE27 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados
28 - CE28 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar buenas prácticas de laboratorio químico
29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada
30 - CE30 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar razonadamente las herramientas matemáticas e informáticas para trabajar con datos químicos
31 - CE31 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de manipular con seguridad materiales químicos, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, incluyendo cualquier peligro específico asociado con su uso
32 - CE32 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de gestionar y registrar de forma sistemática y fiable la documentación química
34 - CE34 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de observar, seguir y medir propiedades, eventos o cambios químicos.
35 - CE35 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan
36 - CE36 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar valoraciones de riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio
37 - CE37 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar diagramas de flujo de procesos industriales , identificando equipos básicos de una planta Química
38 - CE38 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de planificar, diseñar y ejecutar investigaciones prácticas, desde la etapa problema-reconocimiento hasta la evaluación y valoración de los resultados y descubrimientos
39 - CE39 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar correctamente instrumentación química habitual para investigaciones estructurales y separaciones
40 - CE40 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elucidar la estructura de los compuestos químicos sencillos
41 - CE41 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar correctamente las principales técnicas instrumentales empleadas en química.
42 - CE42 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de discriminar entre los diferentes materiales y escoger los más idóneos de acuerdo a sus prestaciones y a las propiedades fisicoquímicas requeridas tecnológicamente
43 - CE43 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar, diseñar y ejecutar tareas de producción en instalaciones industriales donde se desarrollen procesos químicos
44 - CE44 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elaborar y defender un proyecto fin de Grado.
45 - CE45 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elaborar informes técnicos bien estructurados y redactados.
46 - CE46 El alumno deberá saber o conocer los fundamentos o principios de otras disciplinas necesarios para las distintas áreas de la Química.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	120	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guidas y no guidas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados	180	0

conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD7. Análisis de fuentes y documentos.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
MD10. Seguimiento del TFG.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	40.0	40.0
SE2. Actividades y trabajos individuales en grupo del alumno/a.	30.0	30.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	30.0	30.0
5.5 NIVEL 1: EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Laboratorio de Química Analítica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Abordar y planificar la resolución de problemas socio-económicos o científico-técnicos, de cualquier índole, relacionados con el control analítico de sustancias químicas.</p> <p>Acceder a las principales fuentes de información de métodos analíticos y disposiciones legales.</p> <p>Plantear, escribir en forma de procedimiento normalizado y poner a punto un proceso analítico completo que permita obtener unos resultados coherentes con un determinado problema.</p> <p>Diseñar, planificar y ejecutar programas de preparación y conservación de muestras, patrones y materiales de referencia, de calibración y/o verificación de equipos analíticos, de validación y control de calidad de procesos analíticos, y de establecimiento de la trazabilidad e incertidumbre de los resultados analíticos.</p> <p>Emitir y transmitir informes técnicos y dictámenes basados en resultados analíticos dirigidos a personas con conocimientos del tema.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

Resolución de problemas analíticos. Representatividad de la información analítica. Control de calidad en laboratorios de análisis. Gestión del proceso analítico.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento		
12 - CG12 El alumno deberá adquirir la capacidad de mostrar iniciativa y espíritu emprendedor		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
33 - CE33 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar procedimientos estándares de laboratorios implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos.		
21 - CE21 El alumno deberá saber o conocer la Metrología de los procesos químicos incluyendo la gestión de calidad		
26 - CE26 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar y ejecutar tareas del laboratorio químico, así como diseñar la metodología de trabajo a utilizar		
29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada		
32 - CE32 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de gestionar y registrar de forma sistemática y fiable la documentación química		
38 - CE38 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de planificar, diseñar y ejecutar investigaciones prácticas, desde la etapa problema-reconocimiento hasta la evaluación y valoración de los resultados y descubrimientos		
45 - CE45 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elaborar informes técnicos bien estructurados y redactados.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	44	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	16	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	25.0	45.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	40.0	60.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	5.0	25.0
NIVEL 2: Laboratorio de Química Física		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá: Familiarizarse con el trabajo, con el uso de la instrumentación y la metodología experimental propias del Laboratorio de Química Física. Saber aplicar los conocimientos de Química Física adquiridos previamente a la resolución de casos prácticos en el laboratorio, en particular mediante el estudio termodinámico, cinético y electroquímico de sistemas y reacciones químicas de particular interés en el campo de la Química Física.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Laboratorio de experimentación con especial énfasis en la caracterización químico-física de compuestos, y la determinación de magnitudes químico-físicas. Experimentación en termodinámica química, electroquímica, cinética química, transporte y espectroscopia.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento		
10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional		
12 - CG12 El alumno deberá adquirir la capacidad de mostrar iniciativa y espíritu emprendedor		

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
21 - CE21 El alumno deberá saber o conocer la Metrología de los procesos químicos incluyendo la gestión de calidad		
25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química		
26 - CE26 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar y ejecutar tareas del laboratorio químico, así como diseñar la metodología de trabajo a utilizar		
28 - CE28 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar buenas prácticas de laboratorio químico		
29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada		
34 - CE34 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de observar, seguir y medir propiedades, eventos o cambios químicos.		
35 - CE35 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan		
36 - CE36 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar valoraciones de riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio		
40 - CE40 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elucidar la estructura de los compuestos químicos sencillos		
41 - CE41 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar correctamente las principales técnicas instrumentales empleadas en química.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	60	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	0.0	70.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	0.0	70.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	0.0	30.0

NIVEL 2: Laboratorio de Síntesis Inorgánica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Saber aplicar los métodos de separación de muestras a la resolución de mezclas de compuestos inorgánicos.</p> <p>Observar, comprender e interpretar los fenómenos que ocurren en un laboratorio de síntesis inorgánica.</p> <p>Elegir las técnicas más adecuadas para la caracterización de compuestos inorgánicos.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Laboratorio de experimentación en Química Inorgánica, con especial énfasis en las técnicas de caracterización de compuestos inorgánicos. Separación de mezclas de compuestos inorgánicos. Separación e identificación de isómeros en complejos metálicos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento		
10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional		
12 - CG12 El alumno deberá adquirir la capacidad de mostrar iniciativa y espíritu emprendedor		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
33 - CE33 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar procedimientos estándares de laboratorios implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos.		
25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química		
26 - CE26 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar y ejecutar tareas del laboratorio químico, así como diseñar la metodología de trabajo a utilizar		
29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada		
34 - CE34 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de observar, seguir y medir propiedades, eventos o cambios químicos.		

35 - CE35 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan
36 - CE36 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar valoraciones de riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio
38 - CE38 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de planificar, diseñar y ejecutar investigaciones prácticas, desde la etapa problema-reconocimiento hasta la evaluación y valoración de los resultados y descubrimientos
39 - CE39 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar correctamente instrumentación química habitual para investigaciones estructurales y separaciones
40 - CE40 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elucidar la estructura de los compuestos químicos sencillos
41 - CE41 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar correctamente las principales técnicas instrumentales empleadas en química.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	6	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	48	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	6	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guidas y no guidas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.
MD3. Prácticas de laboratorio.
MD6. Seminarios.
MD8. Realización de trabajos en grupo.
MD9. Realización de trabajos individuales.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	30.0	40.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	50.0	60.0

SE3. Otros aspectos evaluados.	0.0	10.0
NIVEL 2: Laboratorio de Síntesis Orgánica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Adquirir la formación e instrucción práctica necesaria para aplicarla a la metodología sintética y a la caracterización de compuestos orgánicos.</p> <p>Habilidad para manipular reactivos químicos y compuestos orgánicos con seguridad.</p> <p>Planificar y llevar a cabo experimentalmente síntesis de compuestos orgánicos en condiciones especiales (medio anhidro, atmósfera inerte, etc.) con seguridad y utilizando las técnicas adecuadas.</p> <p>Elucidar la estructura de los compuestos orgánicos, utilizando técnicas espectroscópicas.</p> <p>Desarrollar una actitud crítica de perfeccionamiento en la labor experimental buscando soluciones a los problemas diarios en el laboratorio incluyendo los aspectos de seguridad.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Laboratorio de experimentación en Química Orgánica, con especial énfasis en el manejo de sustancias sensibles al agua y al aire, así como en la introducción a la síntesis en varias etapas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento		
10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional		
12 - CG12 El alumno deberá adquirir la capacidad de mostrar iniciativa y espíritu emprendedor		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química		
26 - CE26 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar y ejecutar tareas del laboratorio químico, así como diseñar la metodología de trabajo a utilizar		

27 - CE27 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados
28 - CE28 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar buenas prácticas de laboratorio químico
29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada
31 - CE31 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de manipular con seguridad materiales químicos, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, incluyendo cualquier peligro específico asociado con su uso
35 - CE35 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan
36 - CE36 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar valoraciones de riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio
40 - CE40 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elucidar la estructura de los compuestos químicos sencillos
45 - CE45 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elaborar informes técnicos bien estructurados y redactados.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	8	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	40	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	12	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.
MD3. Prácticas de laboratorio.
MD6. Seminarios.
MD8. Realización de trabajos en grupo.
MD9. Realización de trabajos individuales.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	40.0	50.0

SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	50.0	60.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: INDUSTRIAS QUÍMICAS		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Industrias Químicas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Adquirir una formación básica sobre la Industria Química, poniendo de manifiesto la importancia del cambio de escala.</p> <p>Dominar los conocimientos teórico-prácticos sobre los principales servicios que existen en la industria química (vapor de agua, tratamiento de aguas, aire comprimido) así como sobre los procesos de elaboración y transformación de diferentes materias primas para la obtención de nuevos productos.</p> <p>Resolver problemas numéricos-prácticos sobre los procesos de elaboración y transformación de las diferentes materias primas estudiadas.</p> <p>Aplicar la teoría a la resolución de casos prácticos correctamente.</p> <p>Comprender y utilizar la bibliografía especializada y realizar consultas en la red.</p> <p>Saber trabajar en equipo.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Servicios generales de la industria química. Análisis y diseño de procesos de fabricación. Transformación y elaboración de materias primas. Descriptiva de equipos industriales.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento		
06 - CG6 El alumno deberá adquirir la capacidad de resolver problemas		
08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo		
10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional		

11 - CG11 El alumno deberá adquirir la capacidad de demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales y sociales		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
15 - CE15 El alumno deberá saber o conocer los fenómenos y procesos relacionados con la Ingeniería Química		
16 - CE16 El alumno deberá saber o conocer las operaciones unitarias en Ingeniería Química		
31 - CE31 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de manipular con seguridad materiales químicos, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, incluyendo cualquier peligro específico asociado con su uso		
32 - CE32 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de gestionar y registrar de forma sistemática y fiable la documentación química		
37 - CE37 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar diagramas de flujo de procesos industriales, identificando equipos básicos de una planta Química		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	40	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	20	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	40.0	60.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	30.0	60.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: QUÍMICA AMBIENTAL Y RADIOQUÍMICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		

NIVEL 2: Radioquímica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Analizar la naturaleza y acción de las radiaciones ionizantes, sus riesgos y la prevención de los mismos.</p> <p>Adquirir conocimientos básicos en dosimetría, radioprotección y gestión interna de los residuos radiactivos.</p> <p>Dominar la utilidad de los isótopos radiactivos como trazadores en diferentes procesos.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Fundamentos de Radiactividad. Desintegración radiactiva. Interacción con la materia. Instrumentación nuclear. Magnitudes y unidades radiológicas. Radiología y radioprotección. Legislación vigente. Tratamiento y almacenamiento de material radiactivo. Aplicaciones.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo		
10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional		
11 - CG11 El alumno deberá adquirir la capacidad de demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales y sociales		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
24 - CE24 El alumno deberá saber o conocer la utilidad de los radioisótopos, así como su tratamiento, almacenaje y eliminación.		
25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química		
26 - CE26 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar y ejecutar tareas del laboratorio químico, así como diseñar la metodología de trabajo a utilizar		
28 - CE28 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar buenas prácticas de laboratorio químico		
30 - CE30 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar razonadamente las herramientas matemáticas e informáticas para trabajar con datos químicos		

31 - CE31 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de manipular con seguridad materiales químicos, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, incluyendo cualquier peligro específico asociado con su uso

35 - CE35 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas) Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	40	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado como debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	9	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	11	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	75	0
AF5. Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando a los estudiantes avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.	15	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva.
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.
MD3. Prácticas de laboratorio.
MD6. Seminarios.
MD8. Realización de trabajos en grupo.
MD9. Realización de trabajos individuales.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	40.0	70.0

SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	30.0	60.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	0.0	10.0
NIVEL 2: Química Ambiental		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Adquirir los conocimientos adecuados referentes a las principales reacciones orgánicas que ocurren en el medio ambiente y a las sustancias que sirven de interrelación entre los seres vivos y saber aplicarlos para lograr una menor degradación medioambiental.</p> <p>Conocer y comprender los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con las áreas mencionadas anteriormente. Ser capaz de evaluar, interpretar y sintetizar la información y los datos químicos.</p> <p>Adquirir habilidad para interpretar los datos obtenidos en el laboratorio (medidas y observaciones), evaluando su significado y relacionándolos con las teorías apropiadas. Poder estimar los riesgos asociados a la utilización de sustancias químicas y procesos de laboratorio.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Concepto de contaminación química. Tipos y origen de contaminantes. Fenómenos de distribución y transporte. Transformación de contaminantes en el medio. Métodos de química sostenible para la reducción de la contaminación química.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
04 - CG4 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse en una lengua extranjera		
05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento		
06 - CG6 El alumno deberá adquirir la capacidad de resolver problemas		
07 - CG7 El alumno deberá adquirir la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y tomar decisiones de forma correcta		
08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo		
09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente		
10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional		
11 - CG11 El alumno deberá adquirir la capacidad de demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales y sociales		

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
18 - CE18 El alumno deberá saber o conocer los aspectos estructurales de compuestos químicos, incluyendo estereoquímica		
25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química		
27 - CE27 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados		
31 - CE31 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de manipular con seguridad materiales químicos, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, incluyendo cualquier peligro específico asociado con su uso		
32 - CE32 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de gestionar y registrar de forma sistemática y fiable la documentación química		
35 - CE35 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan		
36 - CE36 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar valoraciones de riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	40	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	10	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	10	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	40.0	60.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	30.0	60.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: AVANCES EN QUÍMICA FÍSICA Y QUÍMICA FÍSICA BIOLÓGICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Técnicas Químico Físicas Avanzadas: Aplicación a Ciencias de la Vida		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p><u>Al finalizar esta materia el alumno deberá:</u></p> <p><u>Tener un conocimiento amplio de las técnicas y métodos de última generación basados en la Química Física y su aplicación al estudio de biomoléculas y a la resolución de problemas actuales en biomedicina y biotecnología.</u></p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> <u>Técnicas de espectroscopia de alta resolución y de molécula única.</u> <u>Técnicas de dispersión para la caracterización de biomoléculas y sus interacciones.</u> <u>Técnicas de microscopia de alta resolución para el estudio de biomoléculas.</u> <u>Técnicas químico-físicas para estudios proteómicos.</u> <u>Técnicas químico-físicas para el cribado de alto rendimiento.</u> <u>Técnicas químico-físicas para el desarrollo de biosensores.</u> 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo		
09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente		
10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
12 - CE12 El alumno deberá saber o conocer la interacción radiación-materia. Los principios de espectroscopia. Las principales técnicas de investigación estructural		
20 - CE20 El alumno deberá saber o conocer los fundamentos ,metodología y aplicaciones de las técnicas instrumentales		
29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	40	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	10	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	10	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guidas y no guidas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	0.0	70.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	0.0	70.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	0.0	30.0
NIVEL 2: Química Física Biológica		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Adquirir un conocimiento general acerca del comportamiento y propiedades macroscópicas de las macromoléculas biológicas en disolución y de su relación con las características y propiedades atómico-moleculares de estos sistemas.</p> <p>Familiarizarse con los diversos métodos y técnicas que permitan el conocimiento estructural, dinámico, cinético y termodinámico de los citados sistemas macromoleculares.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
La Química Física en la racionalización de los procesos biológicos. Estructura de biomoléculas. Biomoléculas en disolución. Reconocimiento biomolecular.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo		
09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente		
10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química		
27 - CE27 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados		
30 - CE30 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar razonadamente las herramientas matemáticas e informáticas para trabajar con datos químicos		
34 - CE34 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de observar, seguir y medir propiedades, eventos o cambios químicos.		
41 - CE41 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar correctamente las principales técnicas instrumentales empleadas en química.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	40	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	20	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Lección magistral/expositiva.		
MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD6. Seminarios.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	0.0	70.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	0.0	70.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	0.0	30.0
5.5 NIVEL 1: PRÁCTICAS EXTERNAS		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Prácticas Externas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO	OTRAS
No	No
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<p>La Facultad de Ciencias proporcionará a los alumnos la posibilidad de realizar prácticas en empresa, y para ello será necesario que existan Convenios para la realización de un Programa de Prácticas entre la Universidad de Granada y las diferentes Empresas.</p> <p>Con anterioridad al periodo de matrícula se hará pública la oferta de plazas de prácticas disponibles, así como los requisitos específicos de cada una de ellas, indicando los objetivos y metodología del trabajo a realizar.</p> <p>Los alumnos que deseen realizar Prácticas en Empresas solicitarán la realización de las mismas. Estas solicitudes serán estudiadas por el Tribunal Evaluador y, si son admitidas, se nombrará un Tutor académico y el alumno podrá realizar la matrícula. En el caso de que dos o más alumnos tengan preferencias comunes, se tendrán en cuenta para asignar la asignación de la plaza los siguientes criterios:</p> <p>1) Superación del módulo fundamental. 2) Calificación media de los créditos superados.</p> <p>Finalizadas sus Prácticas en Empresa, el alumno deberá redactar una Memoria sobre las actividades desarrolladas, con el visto bueno de los tutores de la empresa y académico.</p>	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
<p>REQUISITOS PREVIOS</p> <p>Haber adquirido las competencias del módulo Básico y el 75% de las de los módulos correspondientes a segundo y tercer curso.</p>	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar	
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar	
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado	
04 - CG4 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse en una lengua extranjera	
05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento	
06 - CG6 El alumno deberá adquirir la capacidad de resolver problemas	
07 - CG7 El alumno deberá adquirir la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y tomar decisiones de forma correcta	
08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo	
09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente	
10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional	
11 - CG11 El alumno deberá adquirir la capacidad de demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales y sociales	
12 - CG12 El alumno deberá adquirir la capacidad de mostrar iniciativa y espíritu emprendedor	
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES	
No existen datos	
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS	
25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química	
26 - CE26 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar y ejecutar tareas del laboratorio químico, así como diseñar la metodología de trabajo a utilizar	
27 - CE27 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados	
28 - CE28 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar buenas prácticas de laboratorio químico	
39 - CE39 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar correctamente instrumentación química habitual para investigaciones estructurales y separaciones	
41 - CE41 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar correctamente las principales técnicas instrumentales empleadas en química.	
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS	

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	120	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	30	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD3. Prácticas de laboratorio.		
MD4. Prácticas de campo o externas.		
MD7. Análisis de fuentes y documentos.		
MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	40.0	60.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	0.0	0.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	40.0	40.0
5.5 NIVEL 1: EL ANÁLISIS QUÍMICO EN LA SOCIEDAD ACTUAL		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Análisis Alimentario y Forense		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta materia el alumnado deberá:

- Resolver los principales problemas asociados con el análisis alimentario, destacando los aspectos relacionados con la calidad y seguridad alimentaria, y la detección de fraudes.
- Disponer de los conocimientos necesarios para la caracterización y análisis químico de materiales y restos de interés forense.
- Caracterizar y clasificar las principales técnicas analíticas utilizadas en el análisis alimentario y forense.
- Manejar las principales disposiciones legales y normativas en materia de calidad y seguridad alimentaria, y de análisis forense.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Alimentos. Sustancias bioactivas. Calidad alimentaria. Investigación criminal. Estupefacientes y venenos. Explosivos e incendios. Muestras biológicas. Dopaje. Estrategias analíticas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- 01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar
- 02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar
- 03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado
- 05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento
- 08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo
- 09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente
- 10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional
- 11 - CG11 El alumno deberá adquirir la capacidad de demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales y sociales

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- 22 - CE22 El alumno deberá saber o conocer los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionados con todas las áreas de la Química
- 25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química
- 30 - CE30 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar razonadamente las herramientas matemáticas e informáticas para trabajar con datos químicos
- 35 - CE35 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan
- 36 - CE36 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar valoraciones de riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio
- 41 - CE41 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar correctamente las principales técnicas instrumentales empleadas en química.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	40	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	20	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guidas y no guidas)	90	0

propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva.

MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.

MD3. Prácticas de laboratorio.

MD6. Seminarios.

MD8. Realización de trabajos en grupo.

MD9. Realización de trabajos individuales.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	40.0	60.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	30.0	60.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	0.0	10.0

NIVEL 2: Control Analítico en Ambiente, Seguridad y Salud

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	6

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta materia el alumnado deberá:

Conocer y clasificar los principales contaminantes ambientales dependiendo de su origen y naturaleza, y sus efectos sobre el ambiente, la seguridad y la salud, y las técnicas analíticas utilizadas más frecuentemente en el análisis ambiental.
Realizar una valoración de los riesgos químicos y diseñar las medidas de prevención necesarias para trabajar con sustancias o agentes químicos de cualquier naturaleza.
Disponer de los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para planificar y gestionar las estrategias más adecuadas para abordar problemas analíticos relacionados con el ambiente, la seguridad y la salud.
Caracterizar las principales disposiciones legales y normativas en materia de riesgos a agentes químicos y de protección ambiental y de la seguridad y salud.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Riesgos químicos y prevención. Contaminantes y alteraciones. Análisis ambiental y de atmósferas de trabajo. Seguridad e Higiene laboral. Estrategias analíticas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar

02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar

03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado

05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento

08 - CG8 El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo

09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente

10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional

11 - CG11 El alumno deberá adquirir la capacidad de demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales y sociales

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

20 - CE20 El alumno deberá saber o conocer los fundamentos ,metodología y aplicaciones de las técnicas instrumentales

21 - CE21 El alumno deberá saber o conocer la Metrología de los procesos químicos incluyendo la gestión de calidad

22 - CE22 El alumno deberá saber o conocer los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionados con todas las áreas de la Química

25 - CE25 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química

35 - CE35 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan

36 - CE36 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar valoraciones de riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio

41 - CE41 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar correctamente las principales técnicas instrumentales empleadas en química.

43 - CE43 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar, diseñar y ejecutar tareas de producción en instalaciones industriales donde se desarrollen procesos químicos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	40	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	10	100
AF3. Seminarios y/o exposición de trabajos. Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.	10	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo).	90	0

1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva.

MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.

MD3. Prácticas de laboratorio.

MD4. Prácticas de campo o externas.

MD6. Seminarios.

MD8. Realización de trabajos en grupo.

MD9. Realización de trabajos individuales.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral	40.0	70.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	30.0	60.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	0.0	10.0

5.5 NIVEL 1: PROGRAMACIÓN CIENTÍFICA EN QUÍMICA

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: Fundamentos de Programación Científica en Química

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	6

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta materia el alumnado deberá:

Programar en un lenguaje relevante para el cálculo científico.

Utilizar herramientas informáticas orientadas a aplicaciones científico-técnicas para el análisis de datos y la simulación de sistemas químicos.

Identificar las posibilidades y limitaciones de los ordenadores como herramienta para el avance del conocimiento científico y para el desarrollo profesional.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Conceptos básicos sobre Programación. Lenguajes de alto nivel orientados al cálculo científico. Datos, estructuras de control y funciones. Ficheros. Representación gráfica y visualización de datos. Métodos informáticos para el análisis de datos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar

03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado

05 - CG5 El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento

06 - CG6 El alumno deberá adquirir la capacidad de resolver problemas

09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente

10 - CG10 El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

30 - CE30 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar razonadamente las herramientas matemáticas e informáticas para trabajar con datos químicos

46 - CE46 El alumno deberá saber o conocer los fundamentos o principios de otras disciplinas necesarios para las distintas áreas de la Química.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	40	100
AF2. Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres). Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.	20	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva.

MD2. Resolución de problemas y estudios de casos prácticos.

MD5. Prácticas en sala de informática.

MD6. Seminarios.

MD8. Realización de trabajos en grupo.		
MD9. Realización de trabajos individuales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	0.0	40.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	40.0	50.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	10.0	20.0
5.5 NIVEL 1: LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Lógica y Filosofía de la Ciencia		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al finalizar esta materia el alumnado deberá:</p> <p>Saber analizar críticamente, desde un punto de vista histórico, sistemático y filosófico, las cuestiones relativas al método científico y la racionalidad de la ciencia, con especial referencia a las ciencias químicas.</p> <p>Dominar algunas de las corrientes principales de la epistemología contemporánea de la ciencia, y las distintas propuestas en torno al realismo científico y sus alternativas.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Los tres niveles de abstracción del conocimiento científico: lógico, matemático y empírico. Lógica de primer orden con identidad. Teoría de la definición. La matemática desde sus fundamentos. Análisis estructurales de la observación, la medición y el contraste experimental.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - CG1 El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar		
02 - CG2 El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar		
03 - CG3 El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado		
09 - CG9 El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

29 - CE29 El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas). Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.	60	100
AF4. Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo). 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...).	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. Lección magistral/expositiva.
MD6. Seminarios.
MD8. Realización de trabajos en grupo.
MD9. Realización de trabajos individuales.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1. Prueba evaluativa escrita/oral.	60.0	70.0
SE2. Actividades y trabajos individuales/ en grupo del alumno/a.	10.0	40.0
SE3. Otros aspectos evaluados.	10.0	10.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Granada	Personal Docente contratado por obra y servicio	2.3	50	2
Universidad de Granada	Profesor Emérito	1.1	100	,9
Universidad de Granada	Profesor Contratado Doctor	1.1	100	,9
Universidad de Granada	Ayudante Doctor	6.9	100	8,3
Universidad de Granada	Catedrático de Universidad	36.8	100	35,7
Universidad de Granada	Profesor Titular de Universidad	50.6	100	51,9
Universidad de Granada	Profesor colaborador Licenciado	1.1	100	,3
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
30	30	75
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Tasa de éxito. Relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos) por el alumnado de un estudio y el número total de créditos presentados a examen	75
2	Tasa de rendimiento. Relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos por el alumnado en un estudio y el número total de créditos matriculados.	50
3	Duración media de los estudios. Duración media (en años) que los estudiantes tardan en superar los créditos correspondientes al plan de estudios.	5
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
8.2 Progreso y resultados de aprendizaje		

El Sistema de Garantía de la Calidad de este título establece un procedimiento cuyo propósito es establecer los mecanismos a través de los cuales se recogerá y analizará información relativa a los Resultados Académicos y se definirá el modo en que se utilizará la información recogida para el seguimiento, la revisión y mejora del desarrollo del Plan de Estudios.

Este procedimiento se atiene a los siguientes indicadores:

- Tasa de graduación: porcentaje de los estudiantes que finalizan la titulación en los años establecidos en el plan o en uno más.
- Tasa de abandono: porcentaje de estudiantes que no se matricularon en los dos últimos cursos académicos.
- Tasa de duración media de los estudios: índice diferencial entre los años en que se terminan los estudios y el número de años del Grado.
- Tasa de rendimiento: porcentaje de créditos que superaron los alumnos de los que se matricularon en un determinado curso académico.
- Tasa de éxito: porcentaje de créditos que superaron los alumnos de los presentados a examen en un determinado año académico.
- Tasa de eficiencia: relación entre el número de créditos superados por los estudiantes y el número de créditos en que realmente se tuvieron que matricular para superarlos.

Anualmente, este análisis se realizará tomando como referente los valores fijados para cada indicador en la memoria de verificación y las tendencias que presentan durante los años de implantación del Título y las comparaciones con los valores que presentan estos indicadores para los títulos de la misma rama de conocimiento tanto de la Universidad de Granada, como de la comunidad autónoma de Andalucía y el Sistema Universitario Español.

Dos veces al año -a mediados y a final de curso- el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva proporcionará a las personas responsables del seguimiento de cada titulación, los siguientes informes con diversidad de indicadores de rendimiento académico desagregados por curso académico, asignatura, grupo y curso:

- 1.- Indicadores de grado por curso académico y titulación
- 2.- Nº de alumnos matriculados por asignatura, grupo y curso
- 3.- Tasas de rendimiento por asignatura, grupo y curso
- 4.- Tasas de éxito por asignatura, grupo y curso
- 5.- Tasas de rendimiento por materia y curso
- 6.- Tasas de éxito por materia y curso
- 7.- Tasas de rendimiento por asignatura y curso
- 8.- Tasas de éxito por asignatura y curso

9.- Calificaciones globales por asignatura y curso

Así mismo, se facilitará información relativa a los porcentajes de las distintas calificaciones obtenidas por los estudiantes en el trabajo fin de grado por curso académico.

Este procedimiento atiende a los indicadores anteriores:

Las Prácticas externas, el Trabajo Fin de grado y el seguimiento de los egresados (Procedimiento 5 del Sistema de Garantía de la Calidad del título) aportarán información sobre el progreso y los resultados de aprendizaje

Está previsto continuar la serie histórica de estudios y encuestas sobre la empleabilidad e inserción laboral de los graduados, que deben incluir cuestiones relativas a la satisfacción con las enseñanzas y las competencias adquiridas durante el grado y la aplicabilidad de las mismas en la vida laboral aportándose entre otros los siguientes indicadores:

1. Grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida.
2. Grado de satisfacción de los empleadores con la formación aportada.

La Comisión de Garantía de Calidad del Título de Grado de Química será la responsable directa de analizar el Rendimiento Académico y la adecuación de los resultados previstos (Punto 9.2 del VERIFICA. Sistema para la Revisión, mejora y seguimiento de la Titulación). Anualmente realizará un informe de los resultados obtenidos por curso, señalando las fortalezas y debilidades de la titulación. Dicho informe será remitido a los Directores de los Departamentos vinculados con la Titulación y al Equipo Decanal de la Facultad de Ciencias. Esto permitirá la evaluación continua del proceso; la identificación rápida de problemas y la propuesta de posibles soluciones. El proceso de mejora continua será avalado por el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad que firmará con el centro un Plan de Mejora que se revisará cada dos años.

Si bien la Comisión de Garantía de Calidad el Título juega un papel fundamental en el seguimiento y valoración de los resultados previstos, son muchos más los servicios y unidades responsables. En este sentido también juegan un papel importante los siguientes elementos:

1. Departamentos implicados en la Titulación: Cada profesor/a responsable de una asignatura tiene acceso a las estadísticas de resultados de los alumnos/as que han cursado, así como a las encuestas de satisfacción del alumnado con el profesor/a y asignatura. Por encima del nivel individual del profesor, uno de los objetivos de la Comisión Académica del Departamento es analizar los resultados de las asignaturas impartidas por el mismo. La actual firma de contratos programas entre los departamentos y el Rectorado de la Universidad de Granada impulsará este proceso.

2. **Equipo Decanal:** Su objetivo principal debe ser poner medios adecuados para la consecución de los mejores resultados. En su seguimiento jugarán un papel importante el Decano/a, Coordinador/a de la Titulación y Vicedecanos/as de Ordenación Académica y Estudiantes.
3. **Vicerrectorados de Ordenación Académica, Grado y Posgrado, y para la Garantía de la Calidad:** Sin duda, el Sistema de Garantía de Calidad de la Titulación de Química será un sistema que permitirá integrar el esfuerzo de todos estos elementos en el seguimiento y evaluación de resultados, así como la mejora continua de la titulación.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, TOMA DE DECISIONES, SEGUIMIENTO, REVISIÓN Y MEJORA

La CGICT llevará a cabo el análisis de la información relativa a los ocho aspectos sobre los que se centra el seguimiento y evaluación interna del plan de estudios. Anualmente, sobre los aspectos que procedan, cumplimentará el *Informe Anual de Titulación (IAT-14)*, a través del cual documentará los indicadores señalados anteriormente, destacará buenas prácticas, puntos débiles de la titulación y realizará propuestas de mejora de la misma. El Centro de Enseñanza Virtual de la UGR realizará el seguimiento y evaluación de la enseñanza impartida de forma virtual, informando periódicamente de la calidad de la misma a la Comisión de Calidad del título quien hará mención a ello en el Informe Anual de Titulación.

El *Informe Anual de Titulación (IAT-14)* será remitido al equipo directivo del centro, quien informará al equipo de dirección de los departamentos implicados en la titulación (y estos a su vez al Consejo de Departamento), a los órganos/comisiones establecidos en el centro con competencias en el seguimiento de las titulaciones y a la Junta de Centro.

Este informe será utilizado por el equipo directivo del centro para elaborar el *Autoinforme Preliminar de Seguimiento*, que será aprobado en Junta de Centro y enviado a la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva desde donde se seguirán las directrices marcadas por la UGR para el seguimiento externo de los títulos por parte de AAC.

Cada tres años la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva realizará una valoración general de los avances y mejoras producidas en los diferentes aspectos evaluados de los grados de la UGR.

Este informe se remitirá al equipo de dirección del centro quien informará a la Junta. Este informe quedará archivado en la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva y a disposición de los órganos universitarios implicados en el desarrollo de los títulos de Grado.

Plan de Mejora de la Titulación

El/la decano/a o director/a de centro asumirá el diseño, desarrollo y seguimiento del *Plan de Mejora de la titulación*. En el diseño de estas acciones se tendrán en cuenta los puntos débiles y las propuestas de mejora señaladas por la CGICT en el *Informe Anual de Titulación (IAT-14)*, los objetivos de mejora establecidos en el Contrato Programa del centro/departamentos implicados con la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia (CEIC) y las convocatorias y programas propios establecidos por la UGR. En este sentido, la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva ha establecido un catálogo de posibles acciones de mejora a desarrollar, en el que se identifican los servicios, órganos y/o vicerrectorados relacionados con dichas acciones.

Una vez aprobado el Plan de Mejora por la Junta de Centro, éste será remitido por el centro a la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva. El Plan de mejora será remitido a los órganos universitarios implicados en el desarrollo del título y publicado, por el decano/a o director/a del Centro en la página web de la titulación y del Centro.

Anualmente, el/la responsable en el centro del Plan de Mejora realizará un informe de seguimiento de las acciones que lo integran, tomando como referencia los indicadores de seguimiento establecidos para cada acción e informará de ello a la CGICT del título.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.ugr.es/~calidadtitulo/autoinf/sgc291.pdf
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2010
-----------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Este procedimiento tiene como objetivo conseguir que los estudiantes de la licenciatura que lo deseen se incorporen al nuevo Grado. Para ello se han dispuesto que los alumnos que habiendo superado todos los contenidos troncales y obligatorios de la Licenciatura y quieran ser graduados en química solo deberán cursar el módulo Proyecto y Trabajo Fin de Grado.

De igual forma los alumnos que tengan superado el primer ciclo de esta Licenciatura deberán cursar cuarto curso del grado para ser graduados.

A los alumnos de la actual Licenciatura con asignaturas pendientes se les podrá mantener las convocatorias de exámenes de las asignaturas según marquen las normativas vigentes.

A continuación se indican el cuadro de adaptación entre las asignaturas del actual Plan y las materias del Grado en Química.

Licenciatura en Química		Grado en Química	
Asignatura	Créditos	Materia/Asignatura	Créditos
Enlace Químico y Estructura de la Materia	3.5	Química General I	6
Esterioquímica de los Compuestos Orgánicos	4.5	Química General IV	6

Física	13	Física I Física II	12
Matemáticas	12	Matemáticas I Matemáticas II	12
Cristalografía	4.5	Geología	6
Mineralogía	4.5		
Química Orgánica I	9	Química Orgánica I	6
Química Orgánica II	6	Química Orgánica II	6
Introducción a la Experimentación en Síntesis Orgánica	7.5	Laboratorio de Química Orgánica	6
Diseño y Estrategia en Síntesis Orgánica (Química Orgánica Fina)	6	Química Orgánica III	6
Experimentación en Química Orgánica	5.5	Laboratorio de Síntesis Orgánica	6
Química Inorgánica	9	Química Inorgánica I	6
Introducción a la Experimentación en Síntesis Inorgánica	7.5	Laboratorio de Química Inorgánica	6
Química de Estado Sólido	4.5	Química Inorgánica II	6
Complementos de Química Inorgánica	4.5		
Química Organometálica	4.5	Química Inorgánica III	6
Química de la Coordinación	4.5		
Experimentación en Química Inorgánica	4.5	Laboratorio de Síntesis Inorgánica	6
Química Analítica		Química Analítica I	6
Química Analítica Instrumental	6	Química Analítica II	6
Introducción a la experimentación en química analítica	7.5	Química Analítica III	6
Cromatografía y técnicas afines	4.5	Química Analítica IV	6
Experimentación en Química Analítica II	4.5	Química Analítica III	6
Química Física I	9	Química Física I	6
		Química Física III	6
Química Cuántica	6	Química Física I	6
Química Física II	6	Química Física II	6
Cinética Química y Mecanismos de Reacción	6	Química Física III	6
Espectroscopia	6	Química Física IV	6
Introducción a la experimentación en Química Física	7.5	Laboratorio de Química Física	6
Bioquímica	7	Bioquímica	6
Ingeniería Química	8	Ingeniería Química	6
Ciencias Materiales	6	Ciencias Materiales	6
Radioquímica	4.5	Radioquímica	6
Química Biofísica	6	Química Física Biológica	6
Industrias Químicas	6	Industrias Químicas	6
Introducción al Uso de Computadores	6	Fundamentos de Programación Científica en Química	6
Fundamentos Empíricos del Conocimiento Científico	4.5	Lógica y Filosofía de la Ciencia	6

El exceso de créditos resultante a favor del estudiante tras la adaptación entre plan antiguo y nuevo grado se reconocerá por créditos optativos. Asimismo, las asignaturas aprobadas que no tengan equivalente en el nuevo grado se reconocerán por créditos optativos.

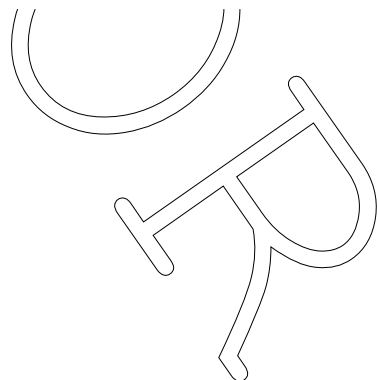
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO

ESTUDIO - CENTRO

3074000-18009043

Licenciado en Química-Facultad de Ciencias



Apartado 2: Anexo 1

Nombre :2 Justificación.pdf

HASH SHA1 :6225C8795BB149E111A63240347ABE4CB6964C4F

Código CSV :411043121559693360990337

Ver Fichero: 2 Justificación.pdf

BO
R
D
A
D
O
R

Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1(Sistemas de Información Previa.pdf

HASH SHA1 :12A2F3EC2385F6F6D0EEF81B5C34B3F25393FB93

Código CSV :411043158130936745594384

Ver Fichero: 4.1 Sistemas de Información Previa.pdf

BO
R
D
A
D
O
R

Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1 Descripción del Plan de Estudios.pdf

HASH SHA1 :90EAC11063DE16FCAB90CD91B3DC59AC63DD8BAB

Código CSV :411765345951974536603486

Ver Fichero: 5.1 Descripción del Plan de Estudios.pdf

BO
R
D
A
D
O
R

Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6.1 Profesorado.pdf

HASH SHA1 :DBAE0E7F5AC00B3FD3B42D5C1E8334BD4558BEBA

Código CSV :411043487094306438729692

Ver Fichero: 6.1 Profesorado.pdf

BO
R
D
A
D
O
R

Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6.2 Otros recursos humanos.pdf

HASH SHA1 :C371C2FBB545815977028FA85588C340E77220E6

Código CSV :411043657157295497040767

Ver Fichero: 6.2 Otros recursos humanos.pdf

BORRADOR

Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7 Recursos materiales y servicios.pdf

HASH SHA1 :18BA5329FED8F130E417D1F07BDACB9AF091C774

Código CSV :411043926012314562937609

Ver Fichero: 7 Recursos materiales y servicios.pdf

BO
R
D
A
D
O
R

Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8.1 Estimación de valores cuantitativos.pdf

HASH SHA1 :49FE6C7E9DE08B0D37BE227B0FA981EA6E0915FE

Código CSV :169755014313128221770308

Ver Fichero: 8.1 Estimación de valores cuantitativos.pdf

BO
R
D
A
D
O
R

Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10.1 Calendario de implantación.pdf

HASH SHA1 :A032816B7CA208D7A28321231BA709EB4ED12EEB

Código CSV :411044081960673925421175

Ver Fichero: 10.1 Calendario de implantación.pdf

BO
R
D
A
D
O
R

Apartado 11: Anexo 1

Nombre :BOJA19-DELEGACIÓN DE COMPETENCIAS.pdf

HASH SHA1 :3E08178585BA920D6213B706E9B6832CF116038C

Código CSV :411073154576382757816157

Ver Fichero: BOJA19-DELEGACIÓN DE COMPETENCIAS.pdf

BOJADORA

B
O
R
R
A
D
O
R

2.1 Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

La Química es una ciencia amplia que versa sobre propiedades macroscópicas y microscópicas de compuestos materiales de todo tipo, inorgánicos, orgánicos y biológicos y además sobre todos aquellos aspectos que implican cambio y reactividad. Incluye, la investigación de estructuras y mecanismos de las transformaciones químicas y también naturalmente la síntesis de nuevos compuestos, muchas veces con fines tecnológicos. Esta disciplina proporciona también el marco conceptual y la metodología a la Bioquímica y es el núcleo de una gran variedad de actividades industriales importantes.

Su evolución ha estado siempre unida al progreso convirtiéndose en una ciencia de gran amplitud que abarca desde el mundo submicroscópico de átomos y moléculas hasta el ámbito de los materiales que utilizamos corrientemente. Desempeña asimismo un papel importante en la obtención de alimentos, en la protección de la salud y el medio ambiente. La Química, ayudada por otras ciencias, ofrecerá soluciones a los retos futuros que tenemos planteados.

En España, la instauración de las enseñanzas de la Química en los centros estatales universitarios no tuvo lugar hasta finales del siglo XVIII ó principios del siglo XIX insertadas dentro de otros estudios como Medicina o Filosofía. Así, en el Plan de Estudios de 1836 para las Facultades de Filosofía, la Química aparece en una asignatura denominada "Física experimental con nociones de Química".

Las primeras cátedras de Química no se establecieron hasta la reforma universitaria de 1845 y dentro de su Plan General de Estudios se fijaron los 10 distritos universitarios de la España Peninsular. Como consecuencia de esta reforma, ese año el profesor D. Francisco de Paula Montells y Nadal fue nombrado catedrático de "Química" de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Granada. Posteriormente en 1857 llegaría la independencia de las facultades de Filosofía. El 4 de agosto de 1900 se publicó un Real Decreto por el que se creaban las Secciones de Químicas en las Facultades de Ciencias. Hoy día se imparte esta Titulación en 44 universidades españolas públicas y privadas, de entre ellas 8 pertenecen a nuestra Comunidad Autónoma.

Los estudios modernos de Química en la Universidad de Granada ya constan en escritos de 1888, pero no alcanzaron independencia de Madrid hasta el año 1913 con la creación de la sección de Químicas, pionera y germen por consiguiente de los estudios científicos de esta Facultad de Ciencias. Desde entonces diferentes Planes de Estudio o modificaciones han ido sucediéndose:

- Período 1913 hasta 1935. Plan de Estudios estructurado en 4 años.
- Período 1935 hasta 1959: Plan de estudios estructurado en 5 años.
- Período 1959 hasta 1973: Plan de Estudios que contemplaba la existencia de dos ciclos, un primer ciclo común de 3 años y un segundo ciclo de dos años en el que se adoptaban 3 ramas: Químicas, Técnicas y Didácticas.
- Período 1973 hasta 1997: Plan de estudios que mantuvo la "filosofía" del anterior: dos ciclos de 3 y 2 años respectivamente, y tres especialidades (Fundamentales, Técnicas y Didácticas). Además, en la especialidad Fundamental se contemplaban cuatro orientaciones: Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica y Química Orgánica. La entrada en vigor de la ley de Reforma Universitaria de 1983 (LRU) introdujo sustanciales modificaciones tanto en la composición de las plantillas de profesorado como en el funcionamiento de los Departamentos Universitarios.
- Período 1997 hasta la actualidad: En este período el Plan de Estudios que se caracteriza por ofertar una amplia optatividad.

A lo largo de todos estos años, un total de 92 promociones de licenciados en química se han formado en esta universidad. Muchos de ellos son doctores y profesores de esta u otras universidades. Otros han desarrollado sus tareas o lo hacen en la actualidad en otros ámbitos como la enseñanza media, la industria, la administración etc.

Como resumen de lo expuesto, por su amplia tradición, así como por su alto nivel de coincidencia con otros títulos similares en universidades europeas, nacionales y de la



Comunidad Autónoma Andaluza, el nuevo Título de Grado en Química reúne el interés académico necesario para ser impartido en esta universidad.

Por otro lado, la Titulación de Química ha participado en diversas acciones promovidas a nivel nacional o autonómico, que reflejan su interés por la adaptación al nuevo grado en Química. A destacar:

- 2003: Elaboración del Libro Blanco de Química, en colaboración con otras 43 universidades españolas dentro del Proyecto ANECA.
- En 2004: Creación de la red andaluza de Universidades que imparten esta Titulación. Participación dentro de un proyecto de elaboración de la Guía Docente Común de la Titulación de Química adaptada al Sistema de Créditos Europeos en la que han participado las 8 universidades andaluzas.
- En el curso 2004-05 se inició la participación en la Experiencia Piloto de Adaptación al Sistema de Créditos Europeos (ECTS). Esta iniciativa partió de la Secretaría General de Universidades e Investigación de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía con el asesoramiento de la Comisión Andaluza para el EEES. Esta convocatoria financiada consiste en elaborar las Guías Docentes de cada asignatura del Plan de Estudios vigente adaptándolas al sistema ECTS. La puesta en práctica de esta experiencia ha permitido explorar nuevas estrategias y metodologías, desarrollar actividades encaminadas a conseguir determinadas competencias y/ o habilidades, utilizar sistemas de evaluación diferentes a la evaluación única, unificar y obtener una mayor transparencia de contenidos, emplear plataformas docentes y conseguir una mayor interacción alumno profesor. En resumen, ha sido una importante herramienta de preparación para el nuevo Grado, unido a la consecución de mejoras de la infraestructura de prácticas y a la adquisición de herramientas docentes, etc.

En cuanto al interés profesional y social del grado que se propone, el sector químico es cada vez más amplio no solo en los sectores de la industria química y farmacéutica, alimentación, medio ambiente, agroquímica, recursos energéticos, sanidad y servicios públicos, sino abarcando nuevas áreas como la ecología, agroquímica, investigación médica, energía, diseño y control de la producción en procesos industriales, laboratorios clínicos y farmacéuticos, bioquímicos y bromatológicos, hospitales (QUIR), estudios de contaminación ambiental, tratamiento de residuos tóxicos, etc.

Fundamentalmente el químico ejerce su labor en diferentes áreas:

- En la industria: En las aplicaciones industriales, la fabricación de materias y productos químicos y energéticos compartiendo este sector con los ingenieros químicos. En el campo empresarial de la industria química es destacable el marketing químico que proporciona puestos de trabajo tanto en su faceta comercial, como de distribución y estudio de mercado relacionado con los productos químicos.
- En el área de servicios: los/as titulados/as en Química pueden llevar a cabo actividades tanto en la administración del Estado (control agrario, laboratorios de sanidad, aduanas, análisis de estupefacientes, control de dopaje, análisis de aguas) como en el sector privado.
- En el área de docencia: enseñanzas medias, formación profesional, enseñanza universitaria y formadores de empresas.
- En el área de investigación: programación y desarrollo de programas de investigación, dirección de tesis doctorales, participación en proyectos de investigación.
- En el área de las nuevas tecnologías: química de los organismos vivos. Simulación y modelización de moléculas, diseño de nuevas drogas asistido por ordenador.
- En el área de terapia génica: química agrícola (pesticidas, herbicidas); estudio de materiales (catalizadores, polímeros, materiales cerámicos, materiales



inteligentes); energías (estudio de nuevas fuentes de energía o generadores solares); química de conservación del medio ambiente (análisis y restauración del patrimonio cultural, plantas de reciclado)

Según el INEM el mercado de trabajo muestra que esta profesión es una de las más demandadas del mercado laboral. Las ocupaciones más solicitadas son:

- Químicos: 35.06%
- Técnicos en química industrial: 18.07%
- Profesores de enseñanza secundaria: 11.9%
- Técnicos en control de calidad: 12.39%
- Técnicos de laboratorio sanitario: 12.13%
- Técnicos (en ciencias físicas, químicas e ingenierías): 6.56%
- Profesorado técnico de formación profesional: 4.7%
- Técnicos de seguridad en el trabajo: 4.53%
- Otros: 8.52%

Normas Regulatoras del ejercicio profesional

Las competencias que establecen y defienden los colegios de Químicos y su consejo general, únicas asociaciones de carácter profesional en España relativas a los Químicos, vienen corroboradas por distintos documentos oficiales que se comentan seguidamente:

- 1- La Regulación profesional del título queda establecida en el Decreto de 9 de marzo de 1951 de Constitución de los Colegios Oficiales de Doctores y Licenciados en Ciencias Químicas, y en la Ley 2/1974 de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales.
- 2- Art. 1 del Decreto de 2 de septiembre por el que se regula la situación profesional de los licenciados en Ciencias Químicas, publicados en BOE de 25 de septiembre de 1955.
- 3- Art. 3 en el mismo Decreto de 2 de septiembre de 1955.
- 4- Art. 4 del Decreto de 2 de septiembre de 1955. En él, el título de Licenciado en Ciencias (Sección de Químicas), habilita para los cargos siguientes: Químicos municipales y provinciales, de Institutos de Higiene, de Aduanas, de todo organismo (Estado, Provincia o municipio, Monopolios y empresas dependientes del Estado) en que se requiera esta función específica, y de empresas privadas.
- 5- Decreto 2281/1963, de 10 de agosto (BOE de 9 septiembre de 1963), sobre regulación del Doctorado en Química Industrial y facultades de los licenciados en química.
- 6- Real Decreto 1754/1998, de 31 de julio, relativo al sistema general de reconocimientos de títulos y profesiones reguladas en la UE en la que aparece el Químico dentro del sector técnico y ciencias experimentales.
- 7- Por otro lado, el Decreto 1-163/2002 de 8 de noviembre (BOE de 15 de noviembre), por el que se crean y regulan las especialidades sanitarias para químicos, biólogos y bioquímicos, establece que los Licenciados en Química podrán acceder a las siguientes especialidades Sanitarias: Análisis Clínicos, Bioquímica Clínica, Microbiología, Parasitología y Radiofarmacia.



2.2 Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas

La Comisión encargada de realizar la propuesta del Título de Grado en Química ha consultado documentación de diversa índole, incluyendo tanto la ofertada por las agencias de evaluación de calidad, como propuestas procedentes de diferentes universidades que o bien poseen un reconocido prestigio internacional o poseen el "The Chemistry Quality Eurolabel". A continuación, se indican algunas de las fuentes utilizadas:

- 1.- Libro blanco "Título de Grado en Química", Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)2004
- 2.- Proyecto Tuning en Química http://ec.europa.eu/education/policies/educ/tuning/tuning_en.html
- 2.- "Comunicado de la Conferencia Española de Decanos de Química"
<http://www.ucm.es/info/ccquim/content.htm?nivel1/EEES.htm>
- 3.- "The Chemistry Eurobachelor" www.chemistry-eurolabels.eu
- 4.- "Quality Assurance Agency for Higher Education 2007"
- 5.- "Undergraduate Professional Education in Chemistry", ACS Guidelines Evaluation Procedures for Bachelor's Degree Programs.
http://portal.acs.org/portal/fileFetch/C/WPCP_008491/pdf/WPCP_008491.pdf
- 6.- Ficha técnica de Propuesta de Título Universitario de Grado en Química según el Real Decreto 55/2005, de 21 de enero (modificado por el Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre).
- 7.- Documento de posición común sobre el título de Grado en Química, elaborado conjuntamente por el Consejo General de Colegios de Químicos de España, la Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE) y la Conferencia Española de Decanos de Química, acuerdo sobre competencias, atribuciones y cualificaciones profesionales del título, fué presentado al Sr. Secretario de Estado de Universidades el 8/9/2006.
- 7.- Informe de la Comisión de Innovación Docente de las Universidades Andaluzas (CIDUA) para la Titulación de Química.
- 8.- Actas de acuerdos de la Conferencia de Decanos de Química de Universidades Españolas.
- 9.- Actas de acuerdos de la Conferencia Andaluza de Decanos de Química (CADQ).
- 10.- Acuerdo alcanzado por la Comisión Andaluza del Título de Grado en Química sobre el 75% de contenidos básicos de la titulación (septiembre de 2008).
- 11.- Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES).
- 12.- Evaluación de las competencias de los estudiantes de los futuros grados de la rama de conocimiento de Ciencias. Proyecto EA2007-0243.
- 13.- Informe del Comité de Evaluación Externo de los estudios de Química de esta universidad correspondiente a la evaluación Titulación de Química dentro del II Plan Andaluz de Calidad de las Universidades Andaluzas. En dicho informe se describen los puntos fuertes y débiles encontrados, y se propone un plan de actuación y mejora.



2.3. Descripción de los procedimientos de consulta internos utilizados para la elaboración del plan de estudios

Se han tenido en cuenta la evaluación de la Titulación de Química realizada dentro del II Plan de Calidad de las Universidades, así como los resultados del comité externo y el Plan de mejora.

Siguiendo las Directrices para el Diseño de Titulaciones de la Universidad de Granada, en el Marco del E.E.E.S., aprobado por el Consejo de Gobierno de la UGR, se crea una Comisión o Equipo Docente para la Elaboración del Plan de Estudios del Grado en Química, encargada de elaborar la memoria del Anteproyecto del título. Este Equipo Docente se constituye según el Reglamento de Régimen Interno de la Junta de Centro. En él se establece que en su composición debe quedar garantizada la presencia de las actuales áreas de conocimiento y departamentos que impartan al menos un 5% de los créditos que se cursan, de los estudiantes y personal de administración y servicios del Centro donde quedará adscrito el Título.

El Equipo Docente de Química, siguiendo las directrices de la Comisión de Gobierno de la Facultad de Ciencias de octubre de 2008, quedó constituido por la Comisión Docente de la Titulación de Química, y un representante del PAS que es el Administrador Delegado del Centro. Según lo anterior el Equipo Docente queda constituido por 2 representantes de cada uno de los Departamentos de Química, 1 representante de cada una de las asignaturas troncales u obligatorias que imparten docencia en la titulación actual, 1 representante de las asignaturas optativas, 6 estudiantes de la titulación y un P.A.S. de la Facultad.

Para la elaboración de la Propuesta de Anteproyecto de Plan de Estudios del Grado en Química en la Universidad de Granada se llevaron a cabo las siguientes actuaciones:

Se realizaron sesiones de trabajo, que comenzaron el día 9 de octubre de 2008, en las que participó el Equipo Docente hasta llegar a un consenso mayoritario en la asignación de los créditos por materias y asignaturas, así como de sus denominaciones.

La Comisión Permanente de la Comisión Docente de Química ha actuado como subcomisión del Equipo Docente. Para ello esta comisión estableció una serie de reuniones intercambiando información de forma fluida con los departamentos y estudiantes. En ellas se han elaborado propuestas relacionadas con la estructura del Grado y se ha redactado la memoria del proyecto.

La aprobación del anteproyecto en reunión del Equipo Docente de la Composición del Grado se ha llevado a cabo en tres fases: aprobación de estructura de módulos y materias obligatorias el 27 de abril de 2009. El módulo optativo se aprobó el 23 de junio de 2009 y el Documento completo del Anteproyecto del Grado el día 20 de Julio de 2009.

Este documento fue aprobado por la Junta de Facultad el 21 de septiembre de 2009.

En Junta de Centro de la Facultad de Ciencias, en sesión ordinaria del 25 de junio de 2013, se acordó un cambio referente a los requisitos previos para la matriculación y defensa del Trabajo Fin de Grado para reflejar lo dispuesto en la normativa de la titulación. Este cambio fue aprobado por unanimidad en Consejo de Gobierno de 19/07/2013.

Asimismo, en virtud del trámite para la adecuación de los títulos de Grado de la Universidad de Granada, aprobado por unanimidad en Consejo de Gobierno de 17 de diciembre de 2014, se procede a la adaptación, con carácter técnico, de la memoria verificada del Título en Química al modelo actual de la Aplicación de Oficialización de Títulos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

En el curso 18/19 se llevó a cabo un estudio para analizar la situación del Grado en Química. Para ello se analizaron los indicadores de calidad del título (tasas de rendimiento, tasas de éxito,...., por asignatura, curso y profesor). Teniendo en cuenta este estudio, la información recabada en las reuniones semestrales con el estudiantado y el profesorado, los informes de la DEVA, y las acciones de mejora que se habían propuesto en cursos anteriores, la Comisión de Garantía Interna de Calidad del Título decidió iniciar el proceso que conduciría a la propuesta de modificación del título.



Para ello se constituyó una Subcomisión de Trabajo constituida por el Coordinador y Secretaria del Grado, y los tres profesores pertenecientes a la CGICT. Esta subcomisión estableció el punto de partida y propuso algunas opciones de modificación. A continuación, se fueron alternando la celebración de reuniones con los directores de los cuatro departamentos de Química y con la directora del departamento de Ingeniería Química para tratar las propuestas, y reuniones de la Subcomisión de Trabajo.

A principios del curso 19/20 se llevó a la Comisión Docente del Grado una propuesta para ser debatida. En ella participaron los estudiantes (delegados y subdelegados de todos los cursos) y otros departamentos con representación en la Comisión Docente. Teniendo en cuenta lo debatido en dicha reunión se volvió a reunir la Subcomisión de Trabajo para realizar una nueva propuesta que fue debatida con los directores de los cuatro departamentos de Química y con la directora del departamento de Ingeniería Química. Una propuesta final fue trasladada al Decanato de la Facultad de Ciencias para ser debatida obteniendo el visto bueno. A continuación, se llevó dicha propuesta a la Comisión Docente del Grado el 9 de diciembre de 2020 donde se aprobó. Posteriormente, se llevó a Junta de Facultad el 21 de diciembre de 2020 para su aprobación.

Los cambios que afectan a la memoria de título son los siguientes:

- Se eliminan los requisitos previos del Módulo "Proyectos y Trabajo Fin de Grado" y se establecen solo para la Materia "Trabajo Fin de Grado". Por tanto, para matricularse de la asignatura "Trabajo Fin de Grado" será necesario tener superado las asignaturas básicas (primer curso), tener superado el 75% de los créditos de 2º y 3º, y estar matriculado de los créditos necesarios para finalizar los estudios.
- Se lleva a cabo una revisión y actualización general de la asignación de competencias, distribución de horas de las actividades de formación y del sistema de evaluación.
- También se lleva a cabo cambios en algunos contenidos de varias asignaturas para darle una mayor coherencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta forma, el contenido "Formulación Química" pasa de Química General II a Química General I, y el contenido "Enlaces intermoleculares" pasa de Química General I a Química General II, cambiando, además, de nombre pasando a llamarse "Fuerzas intermoleculares". El contenido "Termodinámica. Equilibrio Químico" de Química General II pasa a llamarse "Termodinámica y Equilibrio Químico". El contenido "Introducción a la Cromatografía" de la Materia Química Analítica pasa a llamarse "Introducción a la Cromatografía y Técnicas Afines". Teniendo en cuenta las directrices dadas por la Conferencia Española de Decanos de Química para la unificación de los contenidos mínimos para los todos los grados de Química, se introducen los contenidos "Corrosión" y "Fundamentos mecanocuánticos de la estructura atómica y teoría del enlace" en la materia Química Física, y los contenidos "Quimiometría".
- Se amplía el nombre de la materia/asignatura "Redacción y Ejecución de Proyectos" a "Redacción y Ejecución de Proyectos en Química".
- Introducir la posibilidad de cursar las asignaturas optativas "Sensores y Biosensores" del Grado en Biotecnología, "Bioinorgánica" del Grado en Bioquímica y "Evaluación de la Calidad de los Laboratorios de Análisis Agroalimentarios" del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
- La asignatura optativa "Avances Históricos en Química Física: la Química Física" es sustituida por la asignatura "Técnicas Químico Físicas Avanzadas y su Aplicación a Ciencias de la Vida".
- Cambios en la temporalidad:
 - o La materia/asignatura obligatoria "Ciencias de los Materiales" que se encontraba en el sexto semestre pasa al octavo semestre. Este hueco es cubierto con la oferta de 4 optativas ("Lógica y Filosofía de la Ciencia" que cambia de semestre, "Control Analítico en Ambiente, Seguridad y Salud",



"Química Ambiental" y "Radioquímica"), que también se ofertan en el octavo semestre junto con otras optativas ("Análisis Alimentario y Forense", "Industrias Químicas", "Laboratorio de Síntesis Orgánica", "Técnicas Químico Físicas Avanzadas y su Aplicación a Ciencias de la Vida" y "Prácticas Externas").



2.4. Descripción de los procedimientos de consulta externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

Durante el transcurso de la elaboración de este Anteproyecto, se han tenido reuniones con la Conferencia de Decanos de Química, Colegio de Químicos, Asociaciones de Químicos de Andalucía y con la Red de Universidades Andaluzas donde se imparte el Título. En ellas se han intercambiado información sobre los títulos ya elaborados en otras universidades o en fase de redacción.

Asimismo, se ha tenido en cuenta el Informe de Egresados de la Universidad de Granada elaborado por un grupo de trabajo dirigido por el profesor Teodoro Luque, en el cual se ha recogido la opinión de los empleadores y egresados sobre la Titulación de Química. Asimismo, se han utilizado las conclusiones del documento de Evaluación de la Licenciatura correspondiente al II Plan Andaluz de Calidad de la Universidades y las recogidas en el Libro Blanco de la ANECA sobre el Título de Grado en Química. Finalmente se ha contado con la participación de un representante del sector privado durante la etapa de elaboración del anteproyecto y ha participado también en la Comisión de Planes de Estudio como se indica a continuación.

Una vez elaborado el Anteproyecto y aprobado por la Junta de centro, éste ha sido enviado a la Comisión del Planes de Estudio del Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado, donde se ha sometido a su análisis y se ha completado la "Memoria para la solicitud de Verificación de Títulos Oficiales". La composición de esta comisión es la siguiente:

1. Vicerrectora de Enseñanzas de Grado y Posgrado, que preside la comisión.
2. Director del Secretariado de Planes de Estudio, del Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado.
3. Directora del Secretariado de Evaluación de la Calidad, del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad.
4. Director del Secretariado de Organización Docente, del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado.
5. Un miembro del personal de administración y servicios del Vicerrectorado de Grado y Posgrado.
6. Coordinador del Equipo docente de la titulación.
7. Decano o Director del Centro donde se imparte la titulación.
8. Un representante de un colectivo externo a la Universidad de relevancia en relación con la Titulación. (D. Francisco Martín Viana), Director de Laboratorios Abbott.

Esta "Memoria para la solicitud de Verificación de Títulos Oficiales", se ha expuesto durante 10 días en la página web de la UGR, teniendo acceso a dicha información todo el personal de la UGR, a través del acceso identificado. Este periodo de exposición coincide con el periodo de alegaciones.

Finalizado el periodo de 10 días, la "Memoria para la solicitud de Verificación de Títulos Oficiales" ha pasado a la Comisión de Títulos de Grado, comisión delegada del Consejo de Gobierno, que atiende las posibles alegaciones, informa las propuestas recibidas de las Juntas de Centro, y las eleva, si procede, al Consejo de Gobierno. A dicha Comisión ha sido invitado un miembro del Consejo social de la Universidad de Granada.

La aprobación definitiva de la memoria en la UGR ha tenido lugar en el Consejo Social y en el Consejo de Gobierno.



2.5 Objetivos

El desarrollo del plan formativo pretende dotar al Graduado/a en Química de una capacitación adecuada para el desempeño de su actividad profesional. Ello se concreta en dos objetivos fundamentales. En primer lugar, transmitir a los estudiantes los conocimientos básicos relativos a la titulación y, por otro lado, formar profesionales con una preparación científica que les permita desarrollar su actividad profesional en el sector productivo, y que puedan continuar sus estudios en áreas especializadas de Química o áreas multidisciplinares.

Los objetivos generales son los siguientes:

- Proporcionar a los estudiantes una base sólida y equilibrada de conocimientos, habilidades y destrezas relacionados con la química.
- Inculcar en los estudiantes un interés por el aprendizaje de la química que les permita valorar sus aplicaciones en diferentes contextos.
- Desarrollar en los estudiantes habilidades necesarias para aplicar sus conocimientos químicos teóricos y prácticos a la resolución de problemas químicos.
- Familiarizar al alumno con el trabajo en el laboratorio, uso de la instrumentación necesaria y la metodología experimental, para capacitarlo en la realización de experimentos de forma independiente y en los que pueda describir, analizar y evaluar críticamente los datos obtenidos.
- Inculcar en los estudiantes la relevancia de la química en el panorama científico actual, así como su importancia en el contexto industrial, económico, medioambiental y social.
- Proporcionar a los estudiantes una base de conocimiento y habilidades que le permitan continuar sus estudios en áreas especializadas de química u otras multidisciplinares.
- Desarrollar mecanismos para facilitar la inserción laboral de los egresados.

Todo ello, teniendo en cuenta el respeto a los derechos humanos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, el principio de igualdad de oportunidades, la no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos, y el compromiso con los principios éticos y deontológicos de la profesión de Químico. Estos principios, por tanto, deben impregnar y dirigir toda la formación del futuro Graduado en Química, siendo objetivo prioritario y fundamental del presente plan de estudios.



2.6. Competencias

Las competencias seleccionadas responden a la finalidad de adquisición de una formación general para el ejercicio de un buen desempeño profesional. Las competencias se agrupan en dos tipos: competencias genéricas o transversales y competencias que son específicas del título y que responden al perfil del egresado. Estas competencias seleccionadas hacen referencia a su triple dimensión conceptual, procedimental y actitudinal, y pretenden garantizar, como mínimo, que se alcancen las competencias básicas recogidas en el RD 1393/2007 y aquellas otras del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES).

Acronimos: CG: Competencias Genéricas o Transversales, CE: Competencias Específicas

COMPETENCIAS GENERALES	
El alumno deberá adquirir la capacidad de:	
CG1	El alumno deberá adquirir la capacidad de analizar y sintetizar
CG2	El alumno deberá adquirir la capacidad de organizar y planificar
CG3	El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse de forma oral y escrita en la lengua oficial del Grado
CG4	El alumno deberá adquirir la capacidad de comunicarse en una lengua extranjera
CG5	El alumno deberá adquirir la capacidad de gestionar datos y generar información / conocimiento
CG6	El alumno deberá adquirir la capacidad de resolver problemas
CG7	El alumno deberá adquirir la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y tomar decisiones de forma correcta
CG8	El alumno deberá adquirir la capacidad de trabajar en equipo
CG9	El alumno deberá adquirir la capacidad de razonar críticamente
CG10	El alumno deberá adquirir la capacidad de realizar un aprendizaje autónomo para su desarrollo continuo profesional
CG11	El alumno deberá adquirir la capacidad de demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales y sociales
CG12	El alumno deberá adquirir la capacidad de mostrar iniciativa y espíritu emprendedor



COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CONOCIMIENTOS DISCIPLINARES)	
	(Ver CE46)
CE1	El alumno deberá saber o conocer los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades
CE2	El alumno deberá saber o conocer las propiedades características de los elementos químicos y sus compuestos, incluyendo las relaciones en los grupos y las tendencias en la Tabla Periódica
CE3	El alumno deberá saber o conocer las características de los diferentes estados de la materia y las teorías empleadas para describirlos
CE4	El alumno deberá saber o conocer los tipos principales de reacciones químicas y las principales características asociadas a cada una de ellas
CE5	El alumno deberá saber o conocer los principios y procedimientos empleados en el análisis químico, para la determinación, identificación y caracterización de compuestos químicos
CE6	El alumno deberá saber o conocer los principios de termodinámica y sus aplicaciones en química
CE7	El alumno deberá saber o conocer la cinética del cambio químico, incluyendo catálisis e interpretación mecanicista de las reacciones químicas
CE8	El alumno deberá saber o conocer el estudio de los elementos químicos y sus compuestos. La obtención, estructura y reactividad
CE9	El alumno deberá saber o conocer la naturaleza y comportamiento de los grupos funcionales en moléculas orgánicas.
CE1 0	El alumno deberá saber o conocer las propiedades de los compuestos alifáticos, aromáticos, heterocíclicos y organometálicos
CE1 1	El alumno deberá saber o conocer los principios de la mecánica cuántica y su aplicación en la descripción de la estructura y propiedades de átomos y moléculas
CE1 2	El alumno deberá saber o conocer la interacción radiación-materia. Los principios de espectroscopia. Las principales técnicas de investigación estructural
CE1 3	El alumno deberá saber o conocer la relación entre propiedades macroscópicas y propiedades de átomos y moléculas individuales: incluyendo macromoléculas, polímeros, coloides y otros materiales
CE1 4	El alumno deberá saber o conocer la estructura y reactividad de las principales clases de biomoléculas y la química de los principales procesos biológicos
CE1 5	El alumno deberá saber o conocer los fenómenos y procesos relacionados con la Ingeniería Química
CE1 6	El alumno deberá saber o conocer las operaciones unitarias en Ingeniería Química
CE1 7	El alumno deberá saber o conocer la estructura, propiedades y aplicaciones de distintos materiales
CE1 8	El alumno deberá saber o conocer los aspectos estructurales de compuestos químicos, incluyendo estereoquímica
CE1 9	El alumno deberá saber o conocer las principales rutas sintéticas en química orgánica, incluyendo la interconversión de grupos funcionales y la formación de enlaces carbono-carbono y carbono-heteroátomo
CE2 0	El alumno deberá saber o conocer los fundamentos, metodología y aplicaciones de las técnicas instrumentales
CE2 1	El alumno deberá saber o conocer la Metrología de los procesos químicos incluyendo la gestión de calidad
CE2 2	El alumno deberá saber o conocer los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionados con todas las áreas de la Química
CE2 3	El alumno deberá saber o conocer los procedimientos de organización, gestión y dirección de proyectos
CE2 4	El alumno deberá saber o conocer la utilidad de los radioisótopos, así como su tratamiento, almacenaje y eliminación.
CE2 5	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de evaluar e interpretar datos e información Química
CE2 6	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar y ejecutar tareas del laboratorio químico, así como diseñar la metodología de trabajo a utilizar
CE2 7	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar conocimientos químicos adquiridos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos



	previamente desarrollados
CE2 8	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar buenas prácticas de laboratorio químico
CE2 9	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de presentar, tanto de forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada
CE3 0	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar razonadamente las herramientas matemáticas e informáticas para trabajar con datos químicos
CE3 1	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de manipular con seguridad materiales químicos, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, incluyendo cualquier peligro específico asociado con su uso
CE3 2	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de gestionar y registrar de forma sistemática y fiable la documentación química
CE3 3	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar procedimientos estándares de laboratorios implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos.
CE3 4	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de observar, seguir y medir propiedades, eventos o cambios químicos.
CE3 5	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar los datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan
CE3 6	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de realizar valoraciones de riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio
CE3 7	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de interpretar diagramas de flujo de procesos industriales, identificando equipos básicos de una planta Química
CE3 8	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de planificar, diseñar y ejecutar investigaciones prácticas, desde la etapa problema reconocimiento hasta la evaluación y valoración de los resultados y descubrimientos
CE3 9	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de utilizar correctamente instrumentación química habitual para investigaciones estructurales y separaciones
CE4 0	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elucidar la estructura de los compuestos químicos sencillos
CE4 1	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de aplicar correctamente las principales técnicas instrumentales empleadas en química.
CE4 2	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de discriminar entre los diferentes materiales y escoger los más idóneos de acuerdo a sus prestaciones y a las propiedades fisicoquímicas requeridas tecnológicamente
CE4 3	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de organizar, diseñar y ejecutar tareas de producción en instalaciones industriales donde se desarrollen procesos químicos
CE4 4	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elaborar y defender un proyecto fin de Grado.
CE4 5	El alumno deberá saber hacer o tener la capacidad de elaborar informes técnicos bien estructurados y redactados.
CE4 6	El alumno deberá saber o conocer los fundamentos o principios de otras disciplinas necesarios para las distintas áreas de la Química.



4.1 Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad y la titulación

La Universidad de Granada desarrolla una significativa actividad promocional, divulgativa y formativa dirigida a estudiantes de nuevo ingreso, haciendo un especial hincapié en proporcionar información respecto del proceso de matriculación, la oferta de titulaciones, las vías y requisitos de acceso, así como los perfiles de ingreso atendiendo a características personales y académicas adecuadas para cada titulación.

En este sentido, el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, constituye un instrumento fundamental para la diversificación de los canales de difusión, combinando la atención personalizada con las nuevas tecnologías.

Las medidas concretas que vienen desarrollándose para garantizar un correcto sistema de información previa a la matriculación son las siguientes:

a) Guía de Información y Orientación para estudiantes de nuevo acceso

La Guía de Información y Orientación para estudiantes de nuevo acceso se ha editado, por primera vez, en septiembre de 2008, por el Secretariado de información y participación estudiantil del Vicerrectorado de Estudiantes [y Empleabilidad](#) como herramienta fundamental para los futuros estudiantes a la hora de escoger alguna de las titulaciones de la Universidad de Granada.

Esta Guía contiene toda la información necesaria en el plano académico y personal que sirva de orientación ante el acceso a los estudios universitarios, utilizándose en las ferias y salones del estudiante, en las charlas en los institutos y en todos aquellos actos informativos de acceso a las titulaciones de la Universidad de Granada.

b) Jornadas de Orientación Universitaria en los institutos

Dichas Sesiones son coordinadas por el Servicio de Alumnos del Vicerrectorado de Estudiantes [y Empleabilidad](#). Se desarrollan en los propios institutos de la provincia de Granada y son impartidas por miembros del Vicerrectorado de Estudiantes [y Empleabilidad](#) y por docentes de cada uno de los ámbitos científicos que engloban todas las titulaciones ofrecidas por la Universidad de Granada. Sus destinatarios son los alumnos y alumnas de 2º de Bachillerato, y los orientadores de los Centros docentes de Bachillerato. La fecha de realización, su organización y contenido están fijados y desarrollados de acuerdo con la Consejería de Educación [y Deporte](#) de la Junta de Andalucía.

c) Jornadas de Puertas Abiertas

Desde el curso académico 2008-2009, la Universidad de Granada desarrolla unas "Jornadas de Puertas Abiertas" en las que los futuros estudiantes universitarios pueden conocer los diferentes Centros Universitarios, sus infraestructuras, las titulaciones en ellos impartidas, además de entrar en contacto con el profesorado, con los equipos de dirección y con el personal de administración y servicios. A través de una visita guiada por el personal fijado por cada Centro Universitario, los futuros alumnos pueden resolver sus dudas sobre los servicios dirigidos a estudiantes, las condiciones de acceso a las distintas titulaciones, los medios materiales y humanos adscritos a ellas, y sobre cuantos extremos sean relevantes a la hora de elegir una carrera universitaria.

Dichas visitas se completan con la organización de charlas en los propios centros, en las que se intenta ofrecer una atención más personalizada sobre



titulaciones, perfiles y/o servicios. Además, está previsto el desarrollo de encuentros dirigidos a los orientadores de los Centros de Bachillerato.

La fecha de realización de las Jornadas de Puertas Abiertas está prevista entre los meses de marzo y mayo de cada curso académico.

d) Preinscripción

La información previa a la matriculación que los estudiantes tienen a su disposición en el momento de formalizar su matrícula, es la que a continuación se detalla:

1. Vías y requisitos de acceso: engloba las diferentes vías de acceso, dependiendo de la rama de conocimiento por la que haya optado el estudiante en el bachillerato. En cuanto a los requisitos de acceso, los estudiantes deberán encontrarse en algunas de las situaciones académicas recogidas según el Distrito Único Universitario Andaluz. (Esta información deberá estar en manos de los estudiantes una vez que realicen la preinscripción).

2. Perfil de ingreso **recomendado**:

Los alumnos que deseen realizar el Grado en Química han de recibir una formación sólida y equilibrada en física, química y matemáticas, materias que representan la base de su formación específica y además deben mostrar:

- Interés por observar todo lo que les rodea y sus transformaciones.
- Preocupación por el entorno
- Destreza numérica
- Habilidad deductiva
- Método y rigurosidad en el trabajo
- Buena formación en el ámbito de las ciencias
- Interés por la investigación y la experimentación

Es recomendable que los estudiantes que accedan a la Titulación hayan realizado la modalidad de bachillerato de Ciencias de la Salud o Tecnológico.

Así mismo y dado el carácter eminentemente científico de esta titulación, son necesarias una serie de herramientas adicionales de las que los alumnos deberían tener conocimientos previos, como, por ejemplo, idiomas (preferentemente inglés) e informática.

Asimismo, deben mostrar facilidad para trabajar en equipo, integrarse en grupos de trabajo específicos o multidisciplinares, capacidad para la toma de decisiones y a la vez, ser personas consecuentes con sus ideas y actuaciones.

3. Titulaciones y notas de corte: Se proporciona un mapa conceptual sobre las Facultades y Escuelas en las cuales se imparten cada una de las titulaciones, así como un mapa físico de la universidad y la situación de cada uno de los campus.

4. Características del título: planes de estudios de cada titulación específica y su correspondiente plan de ordenación docente.

5. Plazos que los estudiantes deberán saber en el momento de la matriculación: el plazo de matrícula, de alteración de matrícula, ~~de convalidación~~, reconocimiento de créditos, etc.; junto con la documentación que tienen que presentar, para evitar posibles errores ya que la mayoría de los estudiantes de primer año no sabe cómo realizar una acción administrativa en la Secretaría de su Facultad o Escuela.



6. Periodos de docencia de cada curso académico general de la Universidad: calendario académico indicando el calendario oficial de exámenes.

7. Información general de la Universidad: becas y ayudas, intercambios nacionales e internacionales, servicios de la Universidad vinculados directamente con los estudiantes y sus prestaciones, entre ellos, especialmente, información y cartón de solicitud del Carnet Universitario e información sobre el Bono-Bus Universitario.

e) La web de la Universidad de Granada: <http://www.ugr.es>

La página web de la Universidad de Granada se constituye en una herramienta fundamental de información y divulgación de las Titulaciones, Centros y resto de actividades de especial interés para sus futuros estudiantes.

f) Actuaciones específicas del Centro o la Titulación

Junto con las acciones reseñadas, que con carácter general realiza la Universidad de Granada, la Titulación de Química viene desarrollando actividades complementarias de información específica sobre las titulaciones impartidas en ella:

~~a.- Los PIE (Puntos de Información al Estudiante)~~

~~Dependientes del Vicerrectorado de Estudiantes, existe en la Facultad de Ciencias un PIE (Punto de información al estudiante), atendidos por alumnos y alumnas de los últimos cursos, cuya función es informar a todos los estudiantes del Centro de los Servicios de la Universidad de Granada e, igualmente, proporcionar la misma información a quienes tengan interés en cursar alguna de las titulaciones impartidas por la Facultad de Ciencias.~~

ab.- Asistencia para la realización de la automatricula

El equipo decanal, atiende, aconseja, guía y orienta sobre el proceso de matriculación a los futuros y/o nuevos estudiantes. Esta orientación se lleva realizando a lo largo de varios cursos, a partir de una convocatoria que en el curso 2008-2009 ha constituido el número XIII. En ella se capacita para la información y orientación al alumnado de la Facultad de Ciencias. El equipo decanal y la administradora del Centro forman a un grupo de alumnas y alumnos que, durante todo el proceso de matriculación, asesoran al alumnado de nuevo ingreso.

be.- Participación en el desarrollo de las Visitas a los institutos

En los meses de julio y septiembre, se cuenta con grupos de alumnos y alumnas que informan a los alumnos de los IES. Estos alumnos/as informantes han sido previamente formados a través del curso de "Capacitación para la información y orientación al estudiante" que se desarrolla a lo largo de todo el mes de junio en la propia Facultad de Ciencias.

cd.- Jornadas de Puertas Abiertas

Cada mes de marzo, se realiza en la Facultad de Ciencias una semana de puertas abiertas para que los alumnos de Bachillerato y Formación Profesional se informen de las titulaciones que se ofertan en la Facultad de Ciencias. ~~Los El~~ servicios encargados de atender sus cuestiones e informarles ~~es son~~ el Vicedecanato de Estudiantes y Acción Tutorial ~~y los puntos de información estudiantil (PIE)~~. Uno de estos días se dedica a las "Jornadas de Orientación a la Universidad para los estudiantes de Bachillerato", donde reciben charlas informativas al respecto y se atienden sus cuestiones por los ponentes de dichas jornadas.

de.- La Guía del Estudiante

Cada curso académico se edita a su inicio la Guía del Estudiante en la que se incluye toda la información sobre la Facultad de Ciencias, como su presentación organizativa, la distribución de los cursos con asignación de aulas, profesorado, horario, calendario de exámenes e información sobre los distintos servicios que ofrece la Facultad de Ciencias para desarrollo de la actividad docente y que el alumno necesita conocer.

ef.- La Guía del Estudiante Extranjero

La Facultad de Ciencias viene editando una Guía del Estudiante Extranjero, bilingüe, dirigida a los estudiantes interesados en disfrutar de sus becas de movilidad en Granada. Además, se lleva a cabo una intensa labor de divulgación, utilizando como herramienta básica esta Guía, para proporcionar toda la información necesaria a futuros estudiantes de la Facultad de Ciencias procedentes de otros Estados.

fg.- Otras actividades



Simultáneamente a estas acciones, se llevan a cabo otras en los propios centros de bachillerato y de formación profesional tales como, talleres de información al alumnado sobre las titulaciones que se imparten en la Facultad Ciencias y sus salidas profesionales. Todo ello se acompaña de la información gráfica correspondiente: cartelería y trípticos informativos sobre las diferentes titulaciones. Estas acciones son realizadas por el propio profesorado de la Facultad de Ciencias, dentro del marco informativo establecido por la propia Universidad de Granada para este tipo de acciones.

gh.- La web de grados de la Universidad de Granada: <http://grados.ugr.es>

Esta plataforma de titulaciones de grado de la Universidad de Granada contiene toda la oferta formativa de la universidad. En ella, se puede encontrar toda la información relativa a:

- Las titulaciones de grado
- El acceso a la Universidad de Granada.
- La ciudad de Granada.
- La propia Universidad.
- Las salidas profesionales de los títulos
- Las ventajas de los títulos de grado de la Universidad de Granada.

La información sobre los títulos está organizada en ramas de conocimiento y, dentro de cada una de ellas, cada titulación tiene su propia web informativa.



5.1. Estructura de las enseñanzas. Explicación general de la planificación del plan de estudios.

La memoria de verificación que se propone comprende 240 créditos, que debe cursar el alumno distribuidos en 4 años. La propuesta que se presenta para su verificación, incluye la distribución de módulos y materias, las actividades formativas programadas, sus metodologías docentes, así como su distribución temporal. En la elaboración de esta propuesta se han seguido, por una parte, los acuerdos de la Comisión de la Titulación sobre el grado de Química del Consejo Andaluz de Universidades, referentes al 75% de contenidos comunes a las Universidades Andaluzas que serán reconocidos en el Sistema Universitario Público Andaluz, así como las Directrices del Libro Blanco del título de Grado en Química.

La estructura de las enseñanzas se ha realizado en 15 módulos. Los módulos se estructuran en materias, que agrupan las competencias relacionadas, y que se desarrollarán posteriormente en asignaturas.

El **módulo BÁSICO** comprende 60 créditos de formación básica que se imparten en primer curso. De ellos, 30 corresponden a créditos básicos necesarios de la materia Química y sus operaciones básicas de laboratorio, y 30 a materias de otras ramas de Ciencias (Matemáticas, Física y Geología), introduciéndose con ello contenidos básicos de otras disciplinas afines y fundamentales para entender y abordar las bases de la química. Estos 60 créditos se incluyen para conseguir la adquisición de las competencias y el nivel de aprendizaje necesario para permitir al estudiante abordar con seguridad los siguientes cinco módulos (**QUÍMICA ANALÍTICA, QUÍMICA FÍSICA, QUÍMICA INORGÁNICA, QUÍMICA ORGÁNICA y COMPLEMENTOS DE QUÍMICA**) en segundo y tercer curso, con un total de 120 créditos. En estos se encuentran las materias que deben cursar los alumnos para obtener una gran parte de las competencias genéricas y específicas que conforman los fundamentos de la estructura de este Grado.

En cuarto curso se imparte el módulo correspondiente al **PROYECTO Y TRABAJO FIN DE GRADO**, de 18 créditos, en el que se abordan y desarrollan aspectos profesionales para la formación del químico. Consta de dos materias: Trabajo Fin de Grado y Redacción y Ejecución de Proyectos [en Química](#).

En este curso, se incluyen además ocho módulos **OPTATIVOS**, que contienen una o varias materias, de entre las cuales el alumno puede elegir y completar así las competencias del Título. El módulo **EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA** es el que consta de mayor número de créditos (24 créditos), en los que se aplicaran los conocimientos adquiridos a la resolución de casos prácticos, tratando con ello de adquirir habilidades y destrezas importantes en la formación del Graduado en Química. La oferta de optatividad se completa con otros siete módulos (incluido un módulo de PRÁCTICAS EXTERNAS, que ofrece la posibilidad de que los alumnos realicen prácticas en empresas u organismos), de 6 ó 12 créditos, hasta completar un total de 84 créditos, de los cuales el alumno puede elegir hasta 42.

Según acuerdos del Consejo de Gobierno de la UGR, el estudiante también podrá cursar la optatividad según la oferta de módulos de otras titulaciones. [Igualmente, los estudiantes podrán completar su optatividad con optativas de otros grados, tal y como se indica en la normativa de la Universidad de Granada. Son de especial interés para la formación de un graduado en Química la asignatura "Sensores y Biosensores" que se oferta en el Grado en Biotecnología, "Bioinorgánica" que se oferta en el Grado en Bioquímica y "Evaluación de la Calidad de los Laboratorios de Análisis Agroalimentarios" que se oferta en el Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.](#)

Asimismo, según establece el artículo 12.8 del RD 1393/2007, se podrán reconocer por participación en actividades culturales, solidarias etc. un total de 6 créditos. [Por otro lado, en virtud de la Normativa para la creación, modificación, suspensión temporal o definitiva y gestión de títulos de Grado de la Universidad de Granada \(aprobada por Consejo de Gobierno el día 25 de mayo de 2015\), para dichas actividades se podrán reconocer hasta 12 ECTS en la componente de optatividad en los títulos de la Universidad de Granada.](#)



Se asegura además que cualquier estudiante pueda cursar a tiempo parcial este Título de Grado matriculándose al menos de 30 créditos en un número de créditos comprendido entre 24 y 41, ambos inclusive, por curso académico.

De acuerdo con el Consejo Andaluz de Universidades, los estudiantes deberán acreditar su competencia en una lengua extranjera para obtener el título de grado. El nivel que debe acreditar será, al menos, un B1 de los establecidos en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

En la tabla adjunta se muestra la estructura del título de Grado en Química por la UGR, en módulos y materias:

MÓDULO	MATERIA	ECTS	CARÁCTER	UNIDAD TEMPORAL
BÁSICO	Física	12	Obligatorio	Primer curso
	Matemáticas	12	Obligatorio	Primer curso
	Geología	6	Obligatorio	Primer curso
	Química	30	Obligatorio	Primer curso
QUÍMICA ANALÍTICA	Química Analítica	24	Obligatorio	Segundo y tercer curso
QUÍMICA FÍSICA	Química Física	24	Obligatorio	Segundo y tercer curso
QUÍMICA INORGÁNICA	Química Inorgánica	24	Obligatorio	Segundo y tercer curso
QUÍMICA ORGÁNICA	Química Orgánica	24	Obligatorio	Segundo y tercer curso
COMPLEMENTOS DE QUÍMICA	Bioquímica	9	Obligatorio	Tercer curso
	Ingeniería Química	9	Obligatorio	Tercer curso
	Ciencias de los Materiales	6	Obligatorio	Tercer curso Cuarto curso
PROYECTO Y TRABAJO FIN DE GRADO	Trabajo Fin de Grado	12	Obligatorio	Cuarto curso
	Redacción y Ejecución de Proyectos en <u>Química</u>	6	Obligatorio	Cuarto curso
EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA	Laboratorio de Química Analítica	6	Optativo	Cuarto curso
	Laboratorio de Química Física	6	Optativo	Cuarto curso
	Laboratorio de Síntesis Inorgánica	6	Optativo	Cuarto curso
	Laboratorio de	6	Optativo	Cuarto curso



	Síntesis Orgánica			
INDUSTRIAS QUÍMICAS	Industrias Químicas	6	Optativo	Cuarto curso
QUÍMICA AMBIENTAL Y RADIOQUÍMICA	Radioquímica	6	Optativo	Tercer/Cuarto curso
	Química Ambiental	6	Optativo	Tercer/Cuarto curso
AVANCES EN QUÍMICA FÍSICA Y QUÍMICA FÍSICA BIOLÓGICA	Avances históricos en Química Física: La Química Física Técnicas Químico Físicas Avanzadas y su Aplicación a Ciencias de la Vida	6	Optativo	Cuarto curso
	Química Física Biológica	6	Optativo	Cuarto curso
PRÁCTICAS EXTERNAS	Prácticas Externas	6	Optativo	Cuarto curso
EL ANALISIS QUÍMICO EN LA SOCIEDAD ACTUAL	Análisis Alimentario y Forense	6	Optativo	Cuarto curso
	Control Analítico en Ambiente, Seguridad y Salud	6	Optativo	Tercer/Cuarto curso
PROGRAMACIÓN CIENTÍFICA EN QUÍMICA	Fundamentos de Programación Científica en Química	6	Optativo	Cuarto curso
LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	Lógica y Filosofía de la Ciencia	6	Optativo	Tercer/Cuarto curso

Por lo que se refiere al **módulo Básico** su estructura en materias y asignaturas será la siguiente:

DISTRIBUCIÓN DE MÓDULO, MATERIAS Y ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA			
Módulo	Materia	Asignatura	ECTS
Básico	Física	Física I	6
		Física II	6
	Matemáticas	Matemáticas I	6
		Matemáticas II	6
	Química	Química General I	6
		Química General II	6
		Química General III	6
		Química General IV	6
		Operaciones Básicas de Laboratorio	6
	Geología	Geología	6



Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia para los títulos de grado.

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica	60
Obligatorias	126
Optativas	42
Prácticas externas	-*
Trabajo fin de Grado	12
CRÉDITOS TOTALES	240

* materia optativa de 6 créditos

Tabla 1. Resumen de las materias y distribución en créditos ECTS

Diseño Universal para todas las personas

La universidad ejerce un papel fundamental en la configuración de la sociedad en la que vivimos. La Universidad de Granada, dentro de su compromiso social, fomentará el diseño curricular del Grado en Química con un modelo solidario y equitativo para la adquisición de competencias, conocimientos y resultados que permitan formar a profesionales que tengan en cuenta el respeto y la promoción de los Derechos Humanos, la construcción de un entorno más inclusivo, diverso, sostenible y diseñado para todos, independientemente de su procedencia o entorno social.

5.2 Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

La Universidad de Granada tiene una larga tradición y experiencia consolidada en la ejecución y la coordinación de proyectos de cooperación académica e institucional en el marco de programas internacionales. La movilidad de estudiantes, profesores y personal de administración y servicios constituye el núcleo central del proyecto de internacionalización de la Universidad de Granada. La práctica totalidad de los convenios, proyectos, redes, asociaciones y programas propios gestionados o participados por la Universidad de Granada contempla algún tipo de movilidad para sus integrantes, sea para estudiar, impartir docencia, investigar o compartir las buenas prácticas laborales.

La universidad de Granada participa activamente en un gran número de convocatorias de presentación de proyectos y programas de cooperación interinstitucional financiados por organismos internacionales. En la mayoría de los casos los fondos proceden de la Unión Europea. Algunos de los más relevantes pueden consultarse en los enlaces siguientes:

- Programa de Aprendizaje Permanente (LLP) – SÓCRATES/ERASMUS
- Erasmus Mundus
- Erasmus Mundus – External Cooperation Window
- Becas y prácticas transnacionales: Leonardo Faro, Argo, Adeit
- Alfa II
- Tempus IV
- EDULINK



- EU-CANADA Transatlantic Links and Academia Networks in Training and Integrated Studies (ATLANTIS)
- EU- Australia, Japón, Nueva Zelanda y la República de Corea (ICI ECP)
- Programa Cultura
- INTERREG IV B SUDOE
- INTERREG IV C
- Programa de Cooperación Transnacional-MED
- Programa Regional de Cooperación Urb-AI III
- Programa de Cooperación @CP-TIC
- Programa eContentplus
- PIMA-Andalucía

En los diferentes enlaces, y allí donde proceda, queda explicitada toda la información necesaria para solicitar los diferentes acuerdos de movilidad como los requerimientos necesarios, el proceso de solicitud, los mecanismos de seguimiento, la asignación de créditos y el reconocimiento de dichos estudios-prácticas realizadas en el extranjero en el currículo de los estudiantes. Estas actividades en otras universidades, tanto nacionales como internacionales, capacitarán a los alumnos con una serie de aptitudes y competencias que serán de incalculable valor para el futuro profesional de los mismos. Atendiendo al elenco de competencias genéricas establecidas en el capítulo de movilidad específicamente capacitará para el conocimiento de una lengua extranjera (CG4) en el caso de movilidad al extranjero. Así mismo, independientemente de la nacionalidad de la universidad de destino, la movilidad capacitará a los alumnos en el trabajo autónomo o en equipo (CG-8, CG10) ya que se tendrán que ajustar y adecuar a las nuevas condiciones de trabajo con nuevos compañeros. Todo ello redundará, finalmente, en la formación de titulados con una mayor capacidad y versatilidad en el trabajo.

Entre los programas de movilidad más solicitados por los estudiantes están los siguientes:

1. Programa de Aprendizaje Permanente (PAP)- Sócrates/Erasmus.

Estancias para realizar estudios de grado o de postgrado (con reconocimiento de créditos) en instituciones pertenecientes a los 27 Estados Miembros de la EU, además de Islandia, Noruega, Suiza y Turquía.

2. Programa Propio de Movilidad.

El programa propio comprende una serie de subprogramas de movilidad con Países Árabes, Este de Europa, EE.UU. y Canadá, América Latina, Australia y Extremo Oriente, desarrollados a partir de los numerosos convenios bilaterales vigentes, de los que se benefician en la actualidad un total de unos 700 estudiantes de grado y de postgrado.

3. Programas de Movilidad (Redes, Asociaciones y Proyectos)

La UGR participa en acciones de movilidad de estudiantes organizadas a través de distintas redes, asociaciones y proyectos internacionales.

- Erasmus Mundus (Programas de Máster). Programa de movilidad y cooperación en el campo de la enseñanza superior, con el fin de afianzar la proyección internacional de la UE .
- Erasmus Mundus External Co-operation Window (EM-ECW) Lote 3. Programa de movilidad y de cooperación de la Unión Europea para la colaboración entre Europa y Oriente Medio (Jordania, Líbano y Siria)

La Facultad de Ciencias concederá autorización para realizar, como máximo, dos estancias en el extranjero (una estancia como estudiante ERASMUS y otra como de libre intercambio, o dos estancias como libre intercambio). En las actuales titulaciones de solo Segundo Ciclo esta autorización estará limitada a la realización de un máximo de 60 créditos ECTS.

Los estudiantes que realicen una movilidad Internacional tendrán todos los derechos recogidos en el Artº 4 de las "Normas General de la Universidad de Granada sobre movilidad Internacional de Estudiantes".



A continuación hablamos en detalle de una serie de programas:

Programa Sócrates/Erasmus

Este programa ofrece a los estudiantes la oportunidad de realizar un período de sus estudios en una universidad asociada mediante un convenio bilateral, y obtener el reconocimiento académico de estos estudios.

Los objetivos principales del programa son: reforzar la dimensión europea de la educación en todos los niveles, facilitar un amplio acceso transnacional a los recursos educativos en Europa, y fomentar una mejora del aprendizaje de las lenguas de la U.E.

Existe convenio de la siguientes universidades para la Licenciatura en Químicas:

- *Université de Neuchâtel*
- *Universität Bayreuth*
- *Frei Universität Berlin*
- *Albert-Ludwigs Universität Freiburg*
- *Friedrich-Schiller Universität Jena*
- *Université Claude Bernard*
- *Université Aix-Marseille III*
- *Université de Nantes*
- *Università di Camerino*
- *Università di Ferrara*
- *Università degli Studi di Firenze*
- *Università degli Studi di Genova*
- *Università degli Studi di Milano - Bicocca*
- *Università degli Studi di Pavia*
- *Università degli Studi di Siena*
- *Universidade de Aveiro*
- *Universidade Nova de Lisboa*
- *Universidade do Porto*
- *Uniwersytet Slaski*
- *Uniwersytet Marii Curie-Sklodowska*
- *University of Newcastle Upon Tyne*
- *University of Wales Bangor*

Estudiantes de libre intercambio en la UE



Se entiende por Estudiantes de Libre Intercambio a aquellos que no siendo beneficiarios de una plaza en la convocatoria anual del Programa Erasmus, realicen estancias de estudios en universidades europeas, siguiendo el modelo del Programa Erasmus.

Se considera esta figura para facilitar la movilidad de estudiantes en Europa, que extienda las posibilidades del modelo Erasmus a los estudiantes que ya han disfrutado de una ayuda a cargo del programa Erasmus y realizan una segunda estancia, que obtengan la aceptación de estancia por una universidad europea con posterioridad a la convocatoria del programa Erasmus, o que se acuerde el intercambio en una plaza no relacionada en dicha convocatoria y que permita iniciar acuerdos estables para futuras convocatorias. En todo caso, la condición de libre intercambio se ajustará a estas dos condiciones: ver

- Los estudiantes de la UGR que lo soliciten deberán estar en las mismas condiciones académicas que los solicitantes del Programa Erasmus
- No implicará la disminución del número de plazas acordadas en cada Centro de la UGR.
- Los Estudiantes de Libre Intercambio no tendrán derecho a la percepción de las ayudas económicas previstas a cargo del Programa Erasmus y de la UGR. Sólo cuando la estancia acordada se contemple en el Informe a la Agencia Nacional, podrá percibirse la ayuda directa del Programa Erasmus.

Movilidad nacional; Becas Sicue/Seneca

La Facultad de Ciencias tiene suscritos, a través del Vicerrectorado de Estudiantes, acuerdos de colaboración con las universidades españolas. www.ugr.es

DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN

A. Estudiantes propios:

La información sobre las convocatorias, plazos, etc... tanto de la movilidad nacional como internacional, se realiza principalmente a través de:

- La página web de la universidad, y la de los Vicerrectorados correspondientes (Vicerrectorado de Estudiantes [y Empleabilidad](#) y Vicerrectorado de [RRH Internacionalización](#)).
- Carteles informativos en diferentes lugares de la Facultad de Ciencias.
- Desde la Oficina de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias, se organizan reuniones informativas previas al inicio de las convocatorias destinadas a los estudiantes interesados en participar en programas de movilidad.
- Atención personalizada en la Oficina de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias.

B. Estudiantes de acogida:

Antes de su llegada, los estudiantes (tanto para la movilidad nacional como internacional) contactan por email con la oficina de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias para obtener información sobre la viabilidad de sus acuerdos académicos, plazos de inscripción, etc.

Al inicio del curso académico se organizan por parte de cada Vicerrectorado implicado (Vicerrectorado de Estudiantes [y Empleabilidad](#) y Vicerrectorado de [RRH Internacionalización](#)) unas jornadas de recepción de los estudiantes en las que se les informan sobre aspectos generales de la Universidad que puedan ser de su interés.

5.3 Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios



A continuación se realizará una descripción detallada de cada uno de los módulos o materias incluyendo las competencias y los resultados del aprendizaje, aspectos metodológicos, sistema de evaluación y una descripción breve de contenidos.

Antes de entrar en detalle en la citada descripción, se explican con carácter general para todos los módulos, los tres apartados que a continuación se muestran.

1. Aspectos generales sobre metodología docente y coordinación

En este Grado las competencias se adquieren de forma teórica o práctica, siendo la parte práctica imprescindible para el desarrollo de la enseñanza teórica. No se entiende esta titulación sin el equilibrio y ensamblaje adecuado de ambas formas de aprendizaje.

Para la organización docente de las materias/ asignaturas, se considera que de las 25 horas de trabajo del estudiante por cada crédito europeo ECTS, se dedica un máximo del 40% del mismo, a actividades formativas presenciales tales como clases, resolución de problemas, tutorías, realización de exámenes y/o prácticas de laboratorio. El 60% restante de los créditos ECTS asignado a cada materia está destinado a trabajo personal del alumno, preparación y estudio de actividades de clases y prácticas, preparación de trabajos dirigidos, etc.

Las **actividades formativas** serán **coordinadas** por la Comisión Docente de Química, nombrándose para ello un Coordinador por curso, que será responsable, junto con los equipos docentes de cada materia, del adecuado funcionamiento de las actividades formativas, de las evaluaciones y demás cuestiones organizativas.

La **metodología usada** de forma general en el desarrollo de las actividades es participativa y aplicada, y se centra en el trabajo del estudiante (presencial y no presencial/individual y en grupo). Las clases teóricas, los seminarios, las clases prácticas, los talleres, las tutorías, el estudio y trabajo autónomo y el grupal son las maneras de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje de del grado propuesto.

AF1. ACTIVIDAD FORMATIVA: Lección magistral (Clases teóricas-expositivas)

Descripción: Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos

Propósito: Transmitir los contenidos de la materia motivando al alumnado a la reflexión, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos y formarle una mentalidad crítica

AF2. ACTIVIDAD FORMATIVA Actividades prácticas (Clases prácticas y/o Talleres)

Descripción: Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las habilidades instrumentales de la materia.

AF3. ACTIVIDAD FORMATIVA: Seminarios

Descripción: Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las competencias cognitivas y procedimentales de la materia.

AF4. ACTIVIDAD FORMATIVA: Actividades no presenciales individuales (Estudio y trabajo autónomo)

Descripción: 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma individual se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia, 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...)



Propósito: Favorecer en el estudiante la capacidad para autorregular su aprendizaje, planificándolo, diseñándolo, evaluándolo y adecuándolo a sus especiales condiciones e intereses.

AF5. ACTIVIDAD FORMATIVA: Actividades no presenciales grupales (Estudio y trabajo en grupo)

Descripción: 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor a través de las cuales y de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando a los estudiantes avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia.

Propósito: Favorecer en los estudiantes la generación e intercambio de ideas, la identificación y análisis de diferentes puntos de vista sobre una temática, la generalización o transferencia de conocimiento y la valoración crítica del mismo.

AF6. ACTIVIDAD FORMATIVA: Tutorías académicas

Descripción: manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor

Propósito: 1) Orientar el trabajo autónomo y grupal del alumnado, 2) profundizar en distintos aspectos de la materia y 3) orientar la formación académica-integral del estudiante

2. Sistemas de evaluación

La valoración del nivel de adquisición por los estudiantes de las competencias señaladas será continua.

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la normativa de planificación docente y organización de exámenes de la Universidad de Granada, aprobada en sesión extraordinaria del Consejo de Gobierno de 20 de mayo de 2013 y modificada por los Acuerdos del Consejo de Gobierno de 3 de febrero de 2014 (BOUGR núm. 78, de 10 de febrero de 2014); de 23 de junio de 2014 (BOUGR núm.83, de 25 de junio de 2014) y de 26 de octubre de 2016 (BOUGR núm. 112, de 9 de noviembre de 2016).

El sistema de calificación empleado será el establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Los criterios de evaluación se podrán revisar anualmente. Estos criterios, que deberán ser ratificados por la Comisión Docente, deberán ser incluidos al inicio de cada curso académico en los Programas y Guías Docentes correspondientes a cada materia, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

La calificación global responderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación, por lo tanto ésta puede variar en función de las necesidades específicas de las materias del grado, en todo caso el porcentaje de los aspectos evaluados deberá sumar el 100%.

De manera general se utilizarán las siguientes claves en cada ficha para concretar la evaluación de cada materia:

SE.1 Prueba evaluativo escrita / oral.

SE.2 Actividades y trabajos individuales del alumno/a

SE.3 Actividades y trabajos en grupo del alumno/a

SE.4 Otros aspectos evaluados

La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes se realizará tomando como referente los siguientes criterios:

- ASPECTOS A EVALUAR
 - Nivel de adquisición de los conceptos básicos de la materia



- Capacidad demostrada para el análisis e interpretación de supuestos, poniendo de manifiesto el sentido crítico y el dominio de las claves epistemológicas y teóricas de la materia.
 - Actitud participativa y activa demostrada en el desarrollo de las clases.
- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
 - Prueba de evaluación escrita/oral.
 - Listas de cotejo para el análisis de contenido de los materiales procedentes del trabajo individual y/o en grupo del alumno/a
 - Escalas de observación para la valoración de las exposiciones orales de los estudiantes.
 - Otros procedimientos

La información referente a actividades formativas, sistemas de evaluación y metodologías docentes que se detalla en los diferentes apartados del punto 5 de la memoria es orientativa, por lo que pueden reajustarse antes del inicio de cada curso académico por la Comisión Académica. La citada información deberá ajustarse en todo momento a las directrices establecidas por los Vicerrectorados correspondientes. Los cambios que se efectúen deben quedar reflejados en las guías docentes antes del inicio de cada curso académico.

3. Mecanismos de coordinación del Grado

En el título de Grado en Química, los mecanismos de coordinación docente son de dos tipos: horizontal y vertical. Se realizan reuniones periódicas entre los profesores que imparten las asignaturas del mismo semestre y entre los profesores que imparten asignaturas del mismo módulo. El objetivo de estas reuniones es siempre mantener una conexión entre las distintas asignaturas para obtener el mejor aprendizaje con la mayor calidad en la formación del estudiante.

Las comisiones encargadas de la coordinación docente de este título son la Comisión Docente de Titulación y la Comisión de Garantía Interna de la Calidad del Título. En el punto 9 de esta memoria (relativo al Sistema de Garantía de la Calidad del título), se explica y documentan los mecanismos a través de los cuales se asegura la coordinación docente. En el *Procedimiento 1* del SGC del título se detalla la sistemática a seguir para la recogida y análisis de información sobre distintos aspectos que inciden en la coordinación docente, así como para la toma de decisiones de mejora de dicha coordinación.

La coordinación docente (horizontal y vertical) entre el profesorado que imparte docencia en la titulación se garantiza con el desarrollo de, al menos, una sesión de coordinación antes del inicio del curso académico.

Además de las reuniones de la Comisión Docente, se realizan las siguientes reuniones:

1.- Reunión con los directores de departamento de las cuatro áreas de la Química (Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica y Química Orgánica) junto con Ingeniería Química para tratar asuntos generales y promover la coordinación dentro de cada área de conocimiento.

2.- Reuniones por curso al finalizar cada semestre para tratar con los profesores implicados en la docencia de ese semestre/curso y los delegados y subdelegados los problemas surgidos durante el transcurso de ese semestre.

3.- Reuniones antes del comienzo del semestre donde se trabaja la coordinación de las diferentes pruebas de evaluación y actividades presenciales.

4.- Reuniones entre profesores de diferentes áreas cuya docencia se interrelaciona.



6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto. Incluir información sobre su adecuación.

El profesorado de la Universidad de Granada en el que ~~recaerá~~ **recae** la docencia de los estudios de Grado en Química tiene el perfil específico que se muestra en la siguiente tabla en la que se indican las diferentes categorías, áreas de conocimiento, nº de quinquenios docentes y sexenios investigadores, así como el número de complementos autonómicos. Con ello se puede obtener una amplia información de la experiencia docente del profesorado y de su adecuación al Grado **que se propone**.

Cód. Área	ÁREA	CATEGORIA	DEDIC.	AÑOS	MESES	TRIENIOS	T. INVEST.	T. DOCENTES	T. AUT BÁSICOS
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	26,00	6,00	10,00	1,00	6,00	5,00
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	32,00	7,00	10,00	3,00	6,00	5,00
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	30,00	6,00	10,00			3,00
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	12,00	10,00	4,00	3,00	3,00	3,00
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	22,00	6,00	9,00	2,00	5,00	4,00
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	31,00	4,00	10,00	1,00	6,00	4,00
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	4,00	3,00	1,00			
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	35,00	7,00	11,00	3,00	6,00	5,00
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	37,00	6,00	12,00	5,00	6,00	5,00
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	28,00	5,00	9,00	5,00	6,00	5,00
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	0,00	6,00				
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	AYUDANTE LABORAL	T.C. 6 créd. Prácticas	2,00	7,00				
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	33,00	6,00	11,00	2,00	6,00	5,00
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	AYUDANTE LABORAL	T.C. 6 créd. Prácticas	2,00	9,00				
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	AYUDA PUENTE PLAN PROPIO	T.C. Personal Investigador	2,00	7,00				
902	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	35,00	6,00	13,00	6,00	6,00	5,00
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	CONTRATOS RD 63/06	T.C. Personal Investigador	1,00	7,00				
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	5,00	3,00	2,00		3,00	1,00
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	8,00	5,00	2,00		1,00	2,00
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	22,00	0,00	8,00	3,00	5,00	5,00
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	36,00	4,00	12,00	4,00	6,00	5,00
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	14,00	3,00	6,00	2,00	3,00	4,00
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	30,00	4,00	10,00	5,00	6,00	5,00
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	37,00	3,00	12,00	6,00	7,00	5,00
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	28,00	4,00	9,00	4,00	5,00	5,00
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	38,00	6,00	12,00	3,00	6,00	5,00
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	7,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	11,00	7,00	5,00	2,00	3,00	3,00
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	20,00	7,00	8,00	3,00	4,00	4,00
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	35,00	7,00	11,00	5,00	7,00	5,00
120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	4,00	11,00	5,00	6,00	5,00



120	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	33,00	6,00	11,00	5,00	6,00	5,00
247	ELECTROMAGNETISMO	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	8,00	11,00	4,00	2,00	2,00	2,00
247	ELECTROMAGNETISMO	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	17,00	6,00	6,00	1,00	3,00	2,00
247	ELECTROMAGNETISMO	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	36,00	4,00	12,00	4,00	6,00	5,00
247	ELECTROMAGNETISMO	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	19,00	6,00	6,00	2,00	4,00	3,00
247	ELECTROMAGNETISMO	CONTRATOS RD 63/06	T.C. Personal Investigador	1,00	0,00				
247	ELECTROMAGNETISMO	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	3,00	6,00	1,00			
247	ELECTROMAGNETISMO	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	24,00	0,00	8,00	4,00	5,00	5,00
247	ELECTROMAGNETISMO	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	22,00	4,00	7,00	2,00	4,00	3,00
247	ELECTROMAGNETISMO	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	15,00	6,00	5,00	1,00	3,00	2,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	4,00	1,00	1,00			
555	INGENIERÍA QUÍMICA	AYUDANTE LABORAL	T.C. 6 créd. Prácticas	2,00	10,00				
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR COLABORADOR	T.C. 24 créd.	10,00	6,00	3,00			1,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	20,00	4,00	7,00	2,00	4,00	4,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	6,00	5,00	7,00			
555	INGENIERÍA QUÍMICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	35,00	6,00	11,00	4,00	7,00	5,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	15,00	6,00	6,00	2,00	3,00	4,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	33,00	8,00	15,00	6,00	6,00	5,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	BECARIOS PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	0,00	11,00				
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	2,00	4,00				
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	14,00	2,00	6,00	2,00	3,00	3,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	19,00	4,00	7,00	2,00	4,00	4,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	12,00	6,00	6,00	1,00	3,00	3,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	DOCTORES PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	1,00	8,00				
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	5,00	7,00	1,00			1,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR DE ESCUELA DE MAESTRÍA INDUSTRIAL	T.C. 24 créd.	18,00	3,00				
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	3,00	11,00		6,00	4,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	37,00	6,00	12,00	3,00	7,00	5,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	9,00	0,00	3,00			1,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	19,00	6,00	7,00	2,00	4,00	4,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR ASOCIADO TIPO 3	T.P. 6 hoas (semana)	35,00	6,00				
555	INGENIERÍA QUÍMICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	6,00	11,00	4,00	6,00	5,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	9,00	4,00	3,00			1,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR ASOCIADO TIPO 2	T.P. 6 hoas (semana)	11,00	5,00				
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	16,00	2,00	6,00	2,00	3,00	4,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	2,00	7,00	1,00			
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	5,00	2,00	1,00			0,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	3,00	6,00	1,00			
555	INGENIERÍA QUÍMICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	7,00	14,00	3,00	6,00	5,00



555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	7,00	11,00	3,00	6,00	5,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR ASOCIADO TIPO 3	T.P. 6 hoas (semana)	11,00	1,00				
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	33,00	4,00	12,00	3,00	6,00	4,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	19,00	5,00	8,00	2,00	3,00	3,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	7,00	11,00		6,00	4,00
555	INGENIERÍA QUÍMICA	CONTRATO INVESTIGADOR PROYECTO	T.P. Personal Investigador	0,00	3,00				
555	INGENIERÍA QUÍMICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	11,00	6,00	3,00		2,00	1,00
585	LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	31,00	7,00	12,00	5,00	6,00	4,00
585	LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	28,00	3,00	9,00	3,00	5,00	4,00
585	LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	7,00	3,00	2,00			1,00
585	LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	26,00	7,00	10,00	2,00	6,00	4,00
585	LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	6,00	5,00	2,00	1,00	3,00	2,00
585	LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	22,00	11,00	8,00	1,00	5,00	4,00
585	LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	9,00	1,00	3,00	1,00	2,00	2,00
585	LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	18,00	6,00	7,00	2,00	4,00	5,00
585	LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	7,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	15,00	11,00	6,00	1,00	3,00	2,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	15,00	5,00	5,00	1,00	3,00	2,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	24,00	4,00	8,00	2,00	5,00	4,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	19,00	10,00	8,00	1,00	4,00	2,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	8,00	9,00	2,00			1,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	12,00	6,00	4,00	1,00	2,00	2,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	7,00	1,00	2,00			1,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROGRAMA RAMON Y CAJAL	T.C. Personal Investigador	1,00	11,00				
595	MATEMÁTICA APLICADA	AYUDA PUENTE PLAN PROPIO	T.C. Personal Investigador	2,00	0,00				
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	18,00	6,00	6,00	2,00	3,00	3,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	1,00	9,00				
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR COLABORADOR	T.C. 24 créd.	18,00	6,00	7,00			2,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	15,00	5,00	5,00			1,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	10,00	0,00	3,00			1,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	26,00	5,00	8,00		5,00	3,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	20,00	4,00	6,00	1,00	4,00	2,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	23,00	5,00	10,00	1,00	4,00	3,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	18,00	3,00	7,00	1,00	3,00	1,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR COLABORADOR	T.C. 24 créd.	18,00	7,00	6,00			2,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	BECARIOS PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	1,00	11,00				
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR AGREGADO DE BACHILLERATO	T.C. 24 créd.	18,00	5,00				
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	10,00	6,00	3,00			2,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	32,00	6,00	10,00	1,00	6,00	4,00



595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	11,00	0,00	4,00	2,00	2,00	2,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE ESC.UNIVERSITARIA	T.C. 24 créd.	22,00	6,00	7,00		4,00	3,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	25,00	3,00	8,00	2,00	5,00	4,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	30,00	5,00	10,00	1,00	6,00	3,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	22,00	7,00	7,00	1,00	4,00	2,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	36,00	6,00	12,00	3,00	6,00	5,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	30,00	6,00	10,00	2,00	6,00	5,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	CONTRATOS RD 63/06 PROYECTO	T.C. Personal Investigador	1,00	5,00				
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	7,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	27,00	7,00	9,00	4,00	5,00	5,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	6,00	7,00	2,00			0,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	18,00	3,00	8,00	2,00	3,00	4,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	19,00	10,00	7,00	3,00	4,00	3,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	24,00	6,00	12,00		4,00	3,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	28,00	3,00	9,00	2,00	5,00	5,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	27,00	6,00	9,00	2,00	5,00	5,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	32,00	6,00	10,00	4,00	6,00	5,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	21,00	6,00	7,00	1,00	4,00	3,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	3,00	9,00	1,00			
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	16,00	1,00	5,00	2,00	3,00	2,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	0,00	7,00				
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	3,00	7,00	1,00			
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	7,00	1,00	2,00			2,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	21,00	3,00	7,00	1,00	4,00	3,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	26,00	4,00	8,00	4,00	5,00	5,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	14,00	6,00	5,00	2,00	3,00	3,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	6,00	7,00	2,00			1,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	5,00	2,00	1,00			2,00
595	MATEMÁTICA APLICADA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	14,00	6,00	6,00	2,00	3,00	4,00
647	ÓPTICA	BECARIOS PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	0,00	11,00				
647	ÓPTICA	CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA	T.P. 18 créd.	18,00	7,00	9,00		3,00	
647	ÓPTICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	1,00	7,00				
647	ÓPTICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	1,00	2,00				
647	ÓPTICA	CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA	T.C. 24 créd.	15,00	5,00	5,00	2,00	3,00	2,00
647	ÓPTICA	PROFESOR TITULAR DE ESC.UNIVERSITARIA	T.C. 24 créd.	18,00	5,00	6,00		3,00	1,00
647	ÓPTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	19,00	6,00	6,00	2,00	3,00	3,00
647	ÓPTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	20,00	7,00	6,00	2,00	4,00	4,00
647	ÓPTICA	PROFESOR TITULAR DE ESC.UNIVERSITARIA	T.C. 24 créd.	19,00	6,00	6,00		3,00	1,00



647	ÓPTICA	PROFESOR ASOCIADO TIPO 2	T.P. 6 hoas (semana)	15,00	1,00				
647	ÓPTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	8,00	5,00	2,00	1,00	1,00	1,00
647	ÓPTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	13,00	10,00	4,00	2,00	2,00	2,00
647	ÓPTICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	39,00	6,00	13,00	5,00	6,00	5,00
647	ÓPTICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	5,00	6,00	1,00			1,00
647	ÓPTICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	19,00	6,00	6,00	2,00	3,00	3,00
647	ÓPTICA	PROFESOR TITULAR DE ESC.UNIVERSITARIA	T.C. 24 créd.	15,00	2,00	5,00		2,00	1,00
647	ÓPTICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	29,00	7,00	9,00	4,00	5,00	5,00
647	ÓPTICA	PROFESOR COLABORADOR	T.C. 24 créd.	5,00	6,00	1,00			
647	ÓPTICA	BECARIOS PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	0,00	7,00				
647	ÓPTICA	CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA	T.C. 24 créd.	19,00	6,00	6,00	1,00	3,00	2,00
647	ÓPTICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	21,00	4,00	7,00	3,00	4,00	5,00
647	ÓPTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	17,00	6,00	5,00	2,00	3,00	3,00
647	ÓPTICA	CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA	T.C. 24 créd.	20,00	6,00	6,00		4,00	2,00
647	ÓPTICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	2,00	2,00				
647	ÓPTICA	PROFESOR TITULAR DE ESC.UNIVERSITARIA	T.C. 24 créd.	15,00	2,00	5,00		2,00	2,00
647	ÓPTICA	CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA	T.C. 24 créd.	20,00	4,00	7,00	2,00	4,00	4,00
647	ÓPTICA	CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA	T.C. 24 créd.	18,00	6,00	6,00	2,00	3,00	2,00
647	ÓPTICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	5,00	7,00	1,00			
647	ÓPTICA	PROFESOR TITULAR DE ESC.UNIVERSITARIA	T.C. 24 créd.	19,00	6,00	6,00	1,00	3,00	1,00
647	ÓPTICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	30,00	6,00	10,00	3,00	6,00	5,00
647	ÓPTICA	CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA	T.C. 24 créd.	19,00	7,00	7,00	2,00	4,00	4,00
647	ÓPTICA	PROFESOR COLABORADOR	T.C. 24 créd.	13,00	10,00	4,00			1,00
647	ÓPTICA	PROFESOR ASOCIADO TIPO 2	T.P. 4 horas (semana)	16,00	4,00				
647	ÓPTICA	PROFESOR ASOCIADO TIPO 3	T.P. 6 hoas (semana)	19,00	6,00				
647	ÓPTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	8,00	5,00	2,00	1,00	1,00	1,00
647	ÓPTICA	CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA	T.C. 24 créd.	18,00	6,00	6,00		3,00	2,00
647	ÓPTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	15,00	5,00	5,00	1,00	3,00	1,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	31,00	7,00	10,00	2,00	6,00	5,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	40,00	6,00	13,00	1,00	6,00	3,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	DOCTORES PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	3,00	6,00				
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	19,00	6,00	14,00	2,00	3,00	3,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	7,00	11,00	2,00	6,00	4,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	16,00	10,00	5,00	2,00	3,00	3,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	DOCTORES PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	0,00	9,00				
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	5,00	5,00	1,00		1,00	1,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE	T.C. 24 créd.	13,00	1,00	4,00	1,00	2,00	1,00



		UNIVERSIDAD							
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	33,00	7,00	11,00	3,00	6,00	5,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	36,00	6,00	12,00	5,00	6,00	5,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	3,00	8,00	1,00			
750	QUÍMICA ANALÍTICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	18,00	5,00	7,00	4,00	4,00	4,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	19,00	6,00	10,00	3,00	3,00	4,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	3,00	11,00	1,00	6,00	4,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	BECARIOS PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	0,00	6,00				
750	QUÍMICA ANALÍTICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	6,00	14,00	4,00	6,00	5,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	12,00	11,00	4,00	1,00	2,00	1,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	6,00	2,00	2,00		1,00	2,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROGRAMA RAMON Y CAJAL	T.C. Personal Investigador	5,00	2,00				2,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	20,00	1,00	6,00	3,00	3,00	4,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	33,00	7,00	11,00	3,00	6,00	4,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	CONTRATOS RD 63/06	T.C. Personal Investigador	1,00	10,00				
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	13,00	6,00	5,00	2,00	3,00	4,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	29,00	7,00	9,00	1,00	5,00	4,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	AYUDAS INV. POSDOCT. PLAN PROPIO	T.C. Personal Investigador	3,00	7,00				
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	21,00	6,00	7,00	1,00	4,00	2,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	BECARIOS PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	0,00	11,00				
750	QUÍMICA ANALÍTICA	CONTRATOS RD 63/06	T.C. Personal Investigador	1,00	0,00				
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	30,00	7,00	10,00	2,00	6,00	5,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	21,00	6,00	8,00	3,00	4,00	4,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	12,00	9,00	4,00	2,00	2,00	1,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	14,00	4,00	6,00	2,00	3,00	3,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	21,00	4,00	7,00	1,00	4,00	3,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	BECARIOS PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	2,00	4,00				
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROGRAMA JUAN DE LA CIERVA	T.C. Personal Investigador	0,00	3,00				
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	37,00	7,00	12,00	3,00	6,00	5,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	13,00	11,00	5,00	2,00	2,00	3,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	37,00	6,00	12,00	3,00	6,00	5,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	CONTRATOS RD 63/06	T.C. Personal Investigador	1,00	0,00				
750	QUÍMICA ANALÍTICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	35,00	6,00	11,00	4,00	6,00	5,00
750	QUÍMICA ANALÍTICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	1,00	1,00				
755	QUÍMICA FÍSICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	40,00	6,00	13,00	2,00	6,00	5,00
755	QUÍMICA FÍSICA	CONTRATO INVESTIGADOR PROYECTO	T.C. Personal Investigador	2,00	6,00				
755	QUÍMICA FÍSICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	9,00	7,00	3,00			2,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	33,00	6,00	11,00	1,00	6,00	3,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	33,00	7,00	11,00	1,00	6,00	4,00



755	QUÍMICA FÍSICA	REINCORPORACION PLAN PROPIO	T.C. Personal Investigador	3,00	5,00				
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	17,00	6,00	7,00	3,00	4,00	4,00
755	QUÍMICA FÍSICA	CONTRATOS RD 63/06 PROYECTO	T.C. Personal Investigador	0,00	8,00				
755	QUÍMICA FÍSICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	5,00	4,00	1,00			
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	7,00	11,00	1,00	6,00	4,00
755	QUÍMICA FÍSICA	CONTRATO INVESTIGADOR PROYECTO	T.C. Personal Investigador	3,00	8,00				
755	QUÍMICA FÍSICA	BECARIOS PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	1,00	11,00				
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	21,00	1,00	7,00		4,00	1,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	37,00	7,00	12,00		6,00	2,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	20,00	9,00	6,00	1,00	4,00	3,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	31,00	4,00	10,00	1,00	6,00	4,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	9,00	7,00	3,00	2,00	3,00	2,00
755	QUÍMICA FÍSICA	CONTRATO INVESTIGADOR PROYECTO	T.C. Personal Investigador	5,00	1,00				
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	20,00	6,00	7,00		4,00	2,00
755	QUÍMICA FÍSICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	36,00	7,00	13,00	4,00	7,00	5,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	32,00	7,00	10,00		6,00	2,00
755	QUÍMICA FÍSICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	35,00	6,00	11,00	4,00	6,00	5,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	36,00	6,00	12,00		6,00	3,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	8,00	6,00	2,00			2,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	15,00	3,00	5,00	2,00	3,00	3,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	33,00	7,00	11,00	1,00	6,00	4,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	27,00	5,00	9,00	1,00	5,00	2,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	31,00	7,00	10,00	2,00	6,00	4,00
755	QUÍMICA FÍSICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	7,00	13,00	6,00	6,00	5,00
755	QUÍMICA FÍSICA	CONTRATOS RD 63/06	T.C. Personal Investigador	1,00	0,00				
755	QUÍMICA FÍSICA	PROF. AYUDANTE DOCTOR	T.C. 24 créd.	3,00	4,00	1,00			
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	29,00	3,00	9,00		5,00	4,00
755	QUÍMICA FÍSICA	AYUDA PUENTE PLAN PROPIO	T.C. Personal Investigador	2,00	0,00				
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	6,00	11,00	4,00	6,00	5,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROGRAMA RAMON Y CAJAL	T.C. Personal Investigador	0,00	7,00				
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	22,00	5,00	8,00	2,00	5,00	4,00
755	QUÍMICA FÍSICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	32,00	7,00	10,00		6,00	3,00
755	QUÍMICA FÍSICA	CONTRATO INVESTIGADOR PROYECTO	T.C. Personal Investigador	3,00	1,00				
755	QUÍMICA FÍSICA	DOCTORES PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	1,00	8,00				
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	19,00	2,00	7,00	2,00	4,00	4,00
755	QUÍMICA FÍSICA	REINCORPORACION PLAN PROPIO	T.C. Personal Investigador	4,00	8,00				1,00
755	QUÍMICA FÍSICA	CONTRATOS RD 63/06 PROYECTO	T.C. Personal Investigador	0,00	8,00				
755	QUÍMICA FÍSICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	30,00	4,00	10,00	4,00	6,00	5,00



755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	19,00	2,00	7,00	2,00	4,00	4,00
755	QUÍMICA FÍSICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	37,00	6,00	12,00	1,00	6,00	3,00
755	QUÍMICA FÍSICA	AYUDA PUENTE PLAN PROPIO	T.C. Personal Investigador	2,00	0,00				
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR INTERINO DE ESC.UNIV.	T.C. 24 créd.	38,00	6,00	12,00			1,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA	T.C. 24 créd.	33,00	6,00	11,00		6,00	2,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROGRAMA RAMON Y CAJAL	T.C. Personal Investigador	2,00	4,00				
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	4,00	11,00	2,00	6,00	4,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CONTRATO INVESTIGADOR PROYECTO	T.C. Personal Investigador	0,00	6,00				
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CONTRATOS RD 63/06	T.C. Personal Investigador	1,00	0,00				
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	19,00	1,00	7,00	3,00	4,00	4,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	27,00	5,00	10,00	4,00	6,00	5,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	4,00	11,00	4,00	6,00	4,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	16,00	5,00	6,00	3,00	4,00	3,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	20,00	5,00	8,00		4,00	2,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	35,00	7,00	11,00		6,00	2,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	35,00	6,00	11,00	4,00	6,00	5,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	32,00	7,00	10,00	4,00	6,00	4,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	37,00	7,00	13,00	2,00	6,00	5,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	28,00	5,00	9,00	3,00	5,00	4,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	REINCORPORACION PLAN PROPIO	T.C. Personal Investigador	3,00	5,00				
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	0,00	11,00	5,00	6,00	5,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	13,00	0,00	5,00	3,00	3,00	3,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	31,00	7,00	10,00	2,00	6,00	5,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CONTRATO INVESTIGADOR PROYECTO	T.C. Personal Investigador	3,00	7,00				
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CONTRATO INVESTIGADOR PROYECTO	T.C. Personal Investigador	0,00	4,00				
760	QUÍMICA INORGÁNICA	AYUDA PUENTE PLAN PROPIO	T.C. Personal Investigador	2,00	5,00				
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	37,00	6,00	12,00	6,00	6,00	5,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	17,00	6,00	7,00	2,00	4,00	4,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	REINCORPORACION PLAN PROPIO	T.C. Personal Investigador	6,00	5,00				2,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	6,00	5,00	2,00			1,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	42,00	2,00	14,00	2,00	6,00	5,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	33,00	6,00	11,00	3,00	6,00	5,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CONTRATOS RD 63/06 PROYECTO	T.C. Personal Investigador	1,00	7,00				
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	4,00	11,00	1,00			2,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	19,00	3,00	8,00	3,00	4,00	4,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	42,00	6,00	14,00	1,00	6,00	5,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	32,00	9,00	11,00	5,00	6,00	5,00



760	QUÍMICA INORGÁNICA	REINCORPORACION PLAN PROPIO	T.C. Personal Investigador	2,00	2,00				
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	10,00	9,00	3,00	2,00	3,00	2,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	34,00	7,00	11,00	5,00	7,00	4,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	20,00	7,00	8,00	2,00	4,00	4,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	35,00	7,00	11,00	5,00	7,00	5,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	7,00	8,00	2,00	1,00	2,00	2,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	26,00	7,00	8,00	3,00	5,00	4,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	33,00	4,00	15,00	5,00	6,00	5,00
760	QUÍMICA INORGÁNICA	CONTRATOS RD 63/06 PROYECTO	T.C. Personal Investigador	0,00	10,00				
765	QUÍMICA ORGÁNICA	REINCORPORACION PLAN PROPIO	T.C. Personal Investigador	2,00	4,00				
765	QUÍMICA ORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	32,00	2,00	11,00	3,00	6,00	5,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	33,00	5,00	11,00	3,00	6,00	5,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	11,00	7,00	4,00	2,00	3,00	2,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	12,00	10,00	4,00	2,00	2,00	2,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	27,00	0,00	12,00	6,00	6,00	5,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	BECARIOS PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	1,00	9,00				
765	QUÍMICA ORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	25,00	11,00	8,00	2,00	5,00	4,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	35,00	7,00	15,00	3,00	6,00	4,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	41,00	7,00	13,00	4,00	6,00	5,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	21,00	11,00	8,00	3,00	5,00	4,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	33,00	5,00	11,00	2,00	6,00	5,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	29,00	3,00	9,00	3,00	5,00	4,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	REINCORPORACION PLAN PROPIO	T.C. Personal Investigador	4,00	6,00				
765	QUÍMICA ORGÁNICA	AYUDAS INV. POSDOCT. Mº SANIDAD	T.C. Personal Investigador	2,00	3,00				
765	QUÍMICA ORGÁNICA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	T.C. 24 créd.	7,00	2,00	2,00			
765	QUÍMICA ORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	26,00	7,00	8,00	3,00	5,00	4,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	CONTRATOS RD 63/06	T.C. Personal Investigador	1,00	0,00				
765	QUÍMICA ORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	26,00	5,00	9,00	3,00	5,00	4,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	DOCTORES PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	3,00	5,00				
765	QUÍMICA ORGÁNICA	BECARIOS PROYECTOS EXCELENCIA	T.C. Personal Investigador	1,00	9,00				
765	QUÍMICA ORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	21,00	11,00	10,00	3,00	4,00	4,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	CONTRATOS RD 63/06 PROYECTO	T.C. Personal Investigador	0,00	8,00				
765	QUÍMICA ORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	36,00	3,00	12,00	3,00	6,00	4,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	11,00	6,00	3,00	2,00	3,00	3,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	18,00	6,00	7,00	2,00	4,00	4,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	37,00	6,00	12,00	4,00	6,00	4,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	T.C. 24 créd.	33,00	6,00	11,00	4,00	6,00	5,00
765	QUÍMICA ORGÁNICA	CONTRATOS RD 63/06 PROYECTO	T.C. Personal Investigador	0,00	8,00				



Adecuación del profesorado y personal de apoyo al plan de estudios disponibles

La totalidad de los profesores con vinculación permanente que ~~impartirán~~ imparten docencia en el ~~futuro~~ Grado de Química son doctores, poseen una amplia experiencia docente e investigadora como se pone de manifiesto en el número de tramos docentes, autonómicos e investigadores. Todos los profesores tienen dedicación a tiempo completo.

En cuanto al personal laboral tiene las capacidades adecuadas para el desarrollo de sus tareas.

Mecanismos de que se dispone para asegurar la no discriminación de personas con discapacidad

Por otro lado, ~~la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad~~ el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social establece las directrices para garantizar la igualdad de este colectivo. En este sentido, la UGR manifiesta que la contratación del profesorado se realiza atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad. En el caso del personal de administración y servicios, los propios Estatutos de la Universidad de Granada en el artículo 157.4 relativo a la selección del personal de administración y servicios establecen que "la Universidad de Granada fomentará la integración laboral de las personas con discapacidad física, psíquica o sensorial. A estos efectos establecerá cupos para distintas discapacidades en las reservas de empleo que se efectúen de acuerdo con la legislación vigente y atendiendo a las funciones atribuidas a las distintas plazas".

En definitiva, la Universidad de Granada, en tanto que es un organismo público, cumple los requisitos de contratación del profesorado y del personal de apoyo, atendiendo a los criterios de no discriminación de personas con discapacidad, y en ~~la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad~~ el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres

La preocupación de la Universidad de Granada por el respeto y la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres en el seno de la institución, se pone de manifiesto con la creación de la Unidad de Igualdad entre Mujeres y Hombres en el año 2007. Esta Unidad depende directamente del Rectorado, lo que da cuenta de su importancia, y en su estructura organizativa están representados los tres sectores de la Comunidad Universitaria: profesorado, personal de administración y servicios, y alumnado. En concreto, esta Unidad deberá velar por la erradicación en nuestra universidad de cualquier forma de sexismo, discriminación y exclusión por razones de sexo.

En la página web de la Universidad de Granada se exponen las principales funciones de esta Unidad, que pueden sintetizarse del modo que sigue:

1. Realizar estudios y diagnósticos de las desigualdades entre mujeres y hombres en los tres sectores de la UGR: profesorado, personal de administración y servicios y estudiantes. El primer diagnóstico se realizó en el curso académico 2007-2008
2. Elaborar distintas propuestas de planes de actuación que se concretarán en un Plan de Igualdad. Con este Plan, hoy en desarrollo, se pretende dar cumplimiento a las exigencias de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Esta Ley en sus artículos 45 y 46 establece que en los planes de igualdad se tendrán que fijar los conceptos, objetivos de igualdad, las estrategias y prácticas a realizar para su consecución, así como la definición de sistemas eficaces para el seguimiento y evaluación de los objetivos fijados.
3. Velar para que se cumplan las leyes y normas emanadas de políticas de igualdad, correctoras del desequilibrio entre mujeres y hombres.



Más recientemente, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada en sesión ordinaria celebrada el 7 de octubre de 2008, aprobaba la "normativa de aplicación de la UGR que regula el procedimiento de los concursos de acceso a los cuerpos docentes Universitarios". En el artículo 7.1. de la citada norma, se establece que "la composición de las Comisiones de selección deberá ajustarse a los principios de imparcialidad y profesionalidad de sus miembros, procurando una composición equilibrada entre mujeres y hombres, salvo que no sea posible por razones fundadas y objetivas debidamente motivadas". Y en el artículo 9.2. se establece, por su parte, que " en los concursos quedarán garantizados la igualdad de oportunidades de los aspirantes, el respeto a los principios de transparencia, mérito y capacidad, y el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres. Deberá garantizarse asimismo la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, para lo que se adoptarán las oportunas medidas". Con la aprobación de esta normativa la Universidad de Granada responde a las exigencias del Real Decreto 1313/2007, de 5 de octubre, por el que se regula el régimen de los concursos de acceso a cuerpos docentes universitarios.

En el año 2016, se aprueba en Consejo de Gobierno de 26 de octubre, "el Protocolo de la Universidad de Granada para la prevención y respuesta ante el acoso", como instrumento de prevención a través de la concienciación y detección precoz, y como herramienta para coordinar la actuación sobre los casos conocidos. Supone además la creación de una oficina específica para atención a las víctimas, una oficina de prevención y respuesta ante el acoso (OPRA) y el observatorio de igualdad de la UGR, un órgano donde toda la universidad queda representada para abordar cuestiones relacionadas con la igualdad y con las manifestaciones de la desigualdad.

Por último, el Protocolo para el cambio de nombre de las personas transexuales, transgénero e intersexuales de la UGR ha sido aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada celebrado el 28 de septiembre de 2017. Con esta iniciativa la UGR, que ya fue pionera al aprobar su Protocolo de Acoso, se reafirma en su lucha por la igualdad e integración de todas las personas que pertenecen a la comunidad universitaria. El Protocolo tiene por objeto regular el procedimiento para garantizar el derecho de las personas transexuales, transgénero e intersexuales a ser identificadas en los procedimientos y documentos administrativos internos de la Universidad de Granada con el nombre correspondiente al género con el que se identifican (nombre de uso común), cuando éste no coincida con el legalmente asignado (nombre legal), protegiendo de esta manera el ejercicio de los derechos de identidad y expresión de género en el ámbito universitario.

En definitiva, la Universidad de Granada, en tanto que es un organismo público, cumple los requisitos de contratación del profesorado y del personal de apoyo, atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y recogidos en la Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo para la igualdad entre hombres y mujeres.



6.2. Otros recursos humanos

Se cuenta con un administrativo en cada uno de los departamentos citados. Todo el personal de Administración y servicios de la Facultad de Ciencias (Biblioteca, Decanato, Portería, etc.) al que pertenece esta titulación desarrolla las tareas administrativas y de apoyo a la titulación siendo su número el que se expone en la siguiente tabla:

PAS	
Nº total de personal adscrito al centro	208
Nº de funcionarios	57
Nº Laborales	151
Personal Laboral por tipo de contrato y dedicación	
Con contrato temporal	84
Con contrato fijo	67
Con contrato a tiempo parcial	16

Adecuación del personal de apoyo al plan de estudios disponibles

El personal laboral tiene las capacidades adecuadas para el desarrollo de sus tareas.

Personal de administración y servicios de apoyo

Respecto al personal de apoyo con el que contará el Grado en Química, se estima que contará con el que actualmente cuenta el vigente plan de estudios, esto es:

La responsabilidad en la gestión administrativa y de los servicios de apoyo a la Comunidad Universitaria de la Facultad de Ciencias, es asumida, por delegación del Gerente de la Universidad, por los Administradores a quien corresponde la jefatura de personal en el ámbito del Personal de Administración y Servicios adscrito. Este personal de administración y servicios cumple con las obligaciones y responsabilidades que tienen asignadas como apoyo a la gestión administrativa de Centro y departamentos con docencia en el Título.

Actualmente la estructura organizativa de la Facultad en lo que se refiere a este sector es la siguiente:

Secretaría (un Jefe de Servicio o Administrador, un responsable de Asuntos Generales, un responsable de Asuntos Económicos, siete responsables de Gestión, dos responsables del Negociado de Información, un responsable del Negociado de Aulas, dos administrativos puesto base, un responsable del Negociado de Relaciones Internacionales, un responsable de Ofimática, un responsable del Negociado de Registro, todos ellos funcionarios de carrera y con más de diez años de experiencia en puestos de gestión similares).

Conserjería (dos Coordinadores de Servicio de Conserjería y cinco Auxiliares de Conserjería. Además dos Técnicos Especialistas en medios audiovisuales y dos Técnicos de aula de informática, que tienen todos titulación mínima de Diplomado, funcionarios de carrera y con cinco años al menos de experiencia en puestos similares).

Biblioteca (un Jefe de Servicio, dos Jefes de Sección, un Facultativo de Biblioteca, once Técnicos Especialistas de Bibliotecas, todos ellos funcionarios de carreras o personal laboral con contrato indefinido, con cinco años al menos de experiencia en puestos similares).

Todos los departamentos implicados en la docencia de Química, cuentan al menos con 1 administrativo por Dpto. y, en la mayoría de los casos, de un técnico de laboratorio.

Así mismo, en la Facultad de Ciencias también tienen su puesto de trabajo el personal auxiliar que desempeña tareas de limpieza, que atiende el servicio de reprografía y la cafetería y comedor. Todos estos servicios están a cargo de empresas contratadas por la Universidad.

De lo expuesto en este apartado se deduce claramente que el personal de apoyo garantiza el adecuado funcionamiento del Centro en el que se implantará el Grado propuesto. Por esta



razón, desde el punto de vista de los recursos humanos, la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada está en condiciones de afrontar la implantación del Grado en Química.

Mecanismos para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la igualdad para personas con discapacidad

La Universidad de Granada, en tanto que organismo público, cumple los requisitos de contratación del profesorado y del personal de apoyo atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad, recogidos en La Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo para la igualdad entre hombres y mujeres y ~~la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad~~ el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.



7.1 Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

La docencia del Título de Grado en Química está adscrita a la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada. Dicho centro cuenta con un amplio abanico de recursos materiales, que actualmente son adecuados para la docencia tanto teórica como práctica.

Para la docencia teórica, la Facultad de Ciencias cuenta con aularios dotados con medios informáticos de proyección (cañones de proyección conectados a ordenadores, conexión a Internet). Según su capacidad se dispone de las siguientes aulas:

Plazas	Aulas
>100	10
100	8
75-100	25
50-75	19
<50	4

Este amplio número de aulas dedicadas a la docencia teórica se completa con 10 salas de ordenadores con un total de 188 puestos para el trabajo de los alumnos, dichos ordenadores disponen tanto del sistema operativo Windows XP como de LINUX y ambos con un amplio número de programas específicos para impartir docencia en aquellas materias que así lo requieran.

Además de las aulas, también están disponibles otros espacios para usos comunes de diferentes titulaciones que se imparten en la Facultad de Ciencias. Entre estas dependencias comunes, existe una sala de medios audiovisuales dotada con ordenadores, cañones de proyección, vídeos y lectores de DVD donde se pueden impartir proyecciones, seminarios, charlas, coloquios y otras actividades tuteladas.

La Facultad también tiene a su disposición un Aula Magna, donde se desarrollan todo tipo de actividades culturales (por ejemplo, cine club universitario, teatro, música, etc.), así como actividades académicas o de divulgación, y un Salón de Grados, para reuniones o presentación de charlas científicas o divulgativas. Asimismo, en los Departamentos de Química Analítica, Química Física, Química Orgánica y Química Inorgánica se cuenta con un espacio habilitado para impartir seminarios, que se dedica tanto a docencia como a actividades de investigación.

En lo que se refiere a recursos de apoyo para la realización de actividades de autoformación del alumno (actividades académicamente dirigidas, estudio personal, etc.), la Facultad de Ciencias cuenta también con una biblioteca de acceso libre al personal universitario. Dicha dependencia está dotada de una extensa base bibliográfica que incluye libros de las diferentes titulaciones que se imparten en este centro. Además de este amplio fondo bibliográfico, la biblioteca de la Facultad de Ciencias también cuenta con una amplia hemeroteca que contiene las revistas de mayor impacto en las diferentes especialidades, así como un amplísimo fondo de revistas especializadas con conexión libre online gracias a una serie de acuerdos bilaterales con las distintas editoriales. Entre las revistas especializadas de interés para los alumnos de Química, tanto los fondos impresos como los fondos informáticos permiten acceder a más del 95% de las revistas relacionadas con los diferentes campos de esta titulación. Los fondos tanto bibliográficos como de revistas científicas especializadas disponibles en la propia Facultad de Ciencias se complementan con los fondos disponibles en la Biblioteca General de la Universidad de Granada así como en las bibliotecas de las demás facultades de la Universidad (<http://www.ugr.es/~biblio/>).

En este mismo apartado de formación "individual" del alumno, la Universidad de Granada cuenta con una plataforma de recursos de apoyo a la docencia (<http://prado.ugr.es>), creada y mantenida expresamente por los profesionales del Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada.

Por otro lado, existe un Aula de Docencia de Química provista de 20 ordenadores para la impartición de seminarios de cualquiera de las materias que lo precisen.



Asimismo, como complemento de los laboratorios, la Universidad de Granada cuenta con un Centro de Instrumentación Científica (CIC), provisto de un sofisticado instrumental para diferentes técnicas de análisis (Espectrometría de masas, Análisis elemental, Resonancia Magnética Nuclear, Espectroscopía UV-Visible, Espectroscopía Infrarrojo, Difracción de RX, Absorción Atómica, Resonancia de Spin electrónico, magnetómetro, Análisis Termogravimétrico y Calorimetría diferencial de barrido, datación de C¹⁴, Fluorescencia de rayos X, cultivos celulares, Espectrometría de Masas de alta resolución, microsonda electrónica, microscopía electrónica, etc...). Este centro, recientemente se ha previsto con una nueva sala de conferencias para impartir seminarios y/o conferencias.

Existe también un centro de informática encargado, entre otras cosas, del mantenimiento de las redes informáticas de la universidad (<http://csirc.ugr.es/>).

Para la docencia práctica, además de los espacios comunes dentro de la Facultad de Ciencias, los diferentes Departamentos implicados en la Docencia de la Titulación cuentan con aulas y laboratorios específicos, en concreto 3 por departamento, y un laboratorio común. Dichos laboratorios han sufrido una reciente remodelación, lo que permite contar con todos con todos los medios de seguridad necesarios, además de instalaciones generales en cada puesto de trabajo (agua de refrigeración, aire a presión y vacío). Existen campanas de gases (cámara de flujo) en todos los laboratorios provistas de los mismos servicios, además de líneas de diferentes gases (Ar, H₂, etc...). Además, todos los Departamentos poseen espacios para el instrumental científico específico, dotados de sistemas de seguridad. Además del instrumental de los grupos de investigación que puede ser utilizado para algunas prácticas específicas.

Por tanto, de lo anteriormente expuesto se deduce que se dispone de los medios materiales y de los servicios necesarios para impartir el grado.

7.2 Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios.

El material del que se dispone actualmente es suficiente en este momento para impartir la docencia del Título de Grado en Química. No obstante, es previsible que la dotación de material en alguno de los laboratorios se incremente con objeto de completar algunas deficiencias puntuales.

En resumen, como puede observarse en el apartado anterior, en general, se dispone de laboratorios y medios suficientes para impartir la docencia en el Grado en Química. No obstante, la Universidad de Granada, a través de su plan propio de docencia y otros programas de ayuda, intenta mejorar anualmente, en la medida de sus posibilidades, la dotación docente de cada titulación.



8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación.

TASA DE GRADUACIÓN	30%
TASA DE ABANDONO	30%
TASA DE EFICIENCIA	75%

Introducción de nuevos indicadores (en su caso)

DENOMINACIÓN	DEFINICIÓN	Valor estimado
Tasa de éxito	Relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos) por el alumnado de un estudio y el número total de créditos presentados a examen	75%
Tasa de rendimiento	Relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos por el alumnado en un estudio y el número total de créditos matriculados	50%
Duración media de los estudios	Duración media (en años) que los estudiantes tardan en superar los créditos correspondientes al plan de estudios	5 años

Justificación de las estimaciones realizadas.

INDICADORES	Cursos académicos			
	Valor estimado	2005/06	2006/07	2007/08
Tasa de graduación	30%	5,33	6,71	11,26
Tasa de abandono	30%	62,2	56,29	56,59
Tasa de eficiencia	75%	61,68	65,35	66,62
Tasa de éxito	75%	77,69	77,99	79,16
Tasa de rendimiento	50%	46,69	46,53	46,80
Duración media de los estudios	5 años	7,75	7,42	8,05

La tasa de rendimiento obtenida en la actual Licenciatura de Química es muy baja sobre todo en los primeros cursos por diversas razones. La más importante tiene que ver con los conocimientos y preparación previa de los estudiantes que acceden a esta titulación. El nivel demandado en el primer curso de esta Licenciatura es muy superior al aportado por los estudiantes, lo que les impide abordar con éxito el primer curso.

En otros casos, la razón de esta baja tasa de rendimiento está relacionada con el excesivo número de créditos en los que se matriculan los estudiantes, lo que les lleva, finalmente, a no presentarse a examen.

Juega también un papel importante la consideración, por parte de los estudiantes, de que ciertas asignaturas son bastante difíciles y las descartan.

Estas circunstancias quedan subsanadas en el grado propuesto, evitando asignaturas con excesiva dificultad y con una propuesta coherente de todas asignaturas de seis créditos (lo que conduce a 5 por semestre). Por todo ello hemos estimado que se podrá conseguir para estos estudios una duración media de 5 años.

10.1 Cronograma de implantación de la titulación

En el curso 2010-11 empezarán a impartirse las materias de la nueva titulación programadas para los dos primeros semestres. En años sucesivos se irán implantando los siguientes cursos de la titulación, de manera que la primera promoción de egresados del nuevo plan de estudios completo saldrá al concluir el curso 2013-2014. Por consiguiente, el plan de estudios se implantará a partir del curso académico 2010/2011, escalonadamente y conforme al siguiente calendario.

En el curso académico 2010/2011 no se ofertarán plazas de nuevo ingreso en primer curso para la titulación de Licenciado en Química.

El plan actual se irá extinguiendo sucesivamente, al mismo tiempo que se va implantando el nuevo título de Grado, garantizando con ello la docencia a los alumnos que no se adapten al nuevo plan de estudios de acuerdo con la siguiente tabla:

Cronograma de Extinción en la docencia de la Licenciatura en Química	
Último año de docencia	Curso
2009/2010	1º
2010/2011	2º
2011/2012	3º
2012/2013	4º
2013/2014	5º

Cronograma de implantación:

Curso	Licenciatura	Grado	Total cursos simultáneos
2010/2011	2º, 3º, 4º, 5º	1º	5
2011/2012	3º, 4º, 5º	1º, 2º	5
2012/2013	4º, 5º	1º, 2º, 3º	5
2013/2014	5º	1º, 2º, 3º, 4º	5

10.1.1 Cronograma de implantación de la propuesta de modificación

La modificación que se propone se implantará, una vez obtenido el informe favorable de la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC), en el curso 2021-2022 siempre que se reciba con anterioridad al cierre de la ordenación académica del curso para el que se autoriza la modificación.





**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Facultad de Ciencias
Decanato

Universidad de Granada

Registro Electrónico

ENTRADA

202177700001890

13/01/2021 - 13:37:44

**JOSE ANTONIO HERRERA CERVERA, PROFESOR TITULAR EN EL
DEPARTAMENTO DE FISIOLÓGÍA VEGETAL Y SECRETARIO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA,**

INFORMA,

Que en la sesión extraordinaria de la Junta de Facultad celebrada el día 21 de diciembre 2020 se aprobó, por asentimiento, la propuesta de modificación de la memoria de verificación del del Gado en Química, cuyo resumen se anexa a este informe.

Y para que así conste donde convenga firmo el presente informe en Granada a 13 de enero de dos mil veintiuno.

José Antonio Herrera Cervera
Secretario de la Facultad de Ciencias

Firma (1): JOSÉ ANTONIO HERRERA CERVERA
En calidad de: Secretario/a de Centro



PROPUESTAS PARA EL MODIFICA DE LA COMISIÓN DE TRABAJO DEL GRADO EN QUÍMICA

• CAMBIOS GENERALES

- Ampliación de los nombres de las asignaturas de segundo y tercero:
 - Química Física I ⇔ Química Física I. Introducción a la Teoría del Enlace
 - Química Física II ⇔ Química Física II. Termodinámica química
 - Química Física III ⇔ Química Física III. Cinética química y electroquímica
 - Química Física IV ⇔ Química Física IV. Espectroscopia
 - Química Analítica I ⇔ Química Analítica I. Introducción
 - Química Analítica II ⇔ Química Analítica I. Técnicas Ópticas
 - Química Analítica III ⇔ Química Analítica I. Técnicas Electroquímicas
 - Química Analítica IV ⇔ Química Analítica I. Técnicas analíticas de separación
 - Química Inorgánica I ⇔ Química Inorgánica I. Elementos y compuestos del bloque p
 - Química Inorgánica II ⇔ Química Inorgánica II. Elementos y compuestos de los bloques s, d y f
 - Química Inorgánica III ⇔ Química Inorgánica III. Química de la Coordinación, Organometálica y del Estado Sólido

- Ampliación del nombre de la asignatura “Redacción y Ejecución de Proyectos” a “Redacción y Ejecución de Proyectos en Química”.

- Eliminar los requisitos previos del módulo “Proyectos y Trabajo Fin de Grado” y establecerlos para la materia “Trabajo Fin de Grado”.

- Pasar algunas asignaturas de 4+2 Cr a 4.5+1.5 Cr.

- Revisión y actualización general de la asignación de competencias, distribución de horas de las actividades de formación y del sistema de evaluación.

• CONTENIDOS

- Cambio de contenidos entre asignaturas
 - Química General II ⇔ Química General I: Formulación Química
 - Química General I ⇔ Química General II: Enlaces intermoleculares

- Cambiar el enunciado de algunos contenidos:
 - Química General II:
 - Fuerzas intermoleculares (en lugar de enlaces intermoleculares)



- Termodinámica y Equilibrio Químico (en lugar de Termoquímica. Equilibrio Químico)
 - Materia: Química Analítica
 - Introducción a la cromatografía y técnicas afines (en lugar de Introducción a la cromatografía)
 - Introducir contenidos:
 - Materia: Química Física
 - Corrosión
 - Fundamentos mecanocuánticos de la estructura atómica y teoría del enlace
 - Materia: Química Analítica
 - Quimiometría
 - Validación

• **OPTATIVAS**

- Cambio de la asignatura “Avances Históricos en Química Física: La Química Física” por la asignatura “Técnicas químico físicas avanzadas y su aplicación a ciencias de la vida”.
- Introducir la posibilidad de cursar las asignaturas optativas “Sensores y biosensores” (Biotecnología), “Bioinorgánica” (Bioquímica) y “Evaluación de la Calidad de los Laboratorios de Análisis Agroalimentarios” (Ciencia y Tecnología de los Alimentos).
- Pasar la asignatura de Ciencia de los Materiales del 6º semestre al 8º semestre. Se ofertan 4 asignaturas optativas (Lógica y Filosofía de la Ciencia, Control Analítico en Ambiente, Seguridad y Salud, Radioquímica y Química Ambiental) en el 6º semestre de las que se cursa 1. Estas asignaturas optativas también se ofertan en el 8º semestre junto con otras cinco asignaturas optativas (Análisis Alimentario y Forense, Técnicas químico físicas avanzadas y su aplicación a ciencias de la vida, Industrias Químicas, Laboratorio de Síntesis Orgánica y Prácticas Externas). De éstas se han de elegir 3. La asignatura optativa “Laboratorio de Química Física” cambia de semestre pasando del 8º al 7º semestre.

• **TRABAJO FIN DE GRADO**

- Eliminar en contenidos: “En ningún caso el trabajo será exclusivamente bibliográfico”.

• **PRÁCTICAS EXTERNAS**

- Aumentar la presencialidad de la asignatura “Prácticas Externas” a un 80%.

• **INGLÉS**

- Impartición de la docencia en castellano y en inglés.



Situación tras el MODIFICA

Situación actual

TERCER CURSO			
SEMESTRE 6 (30 Créditos)			
Asignaturas	ECTS	Carácter	
Ciencia de los Materiales	6	Obligatoria	
Química Analítica IV	6	Obligatoria	
Química Física IV	6	Obligatoria	
Química Inorgánica III	6	Obligatoria	
Química Orgánica III	6	Obligatoria	
QUINTO CURSO			
SEMESTRE 7 (30 Cr)			
Asignaturas	ECTS	Carácter	
Trabajo Fin de Grado	6	Obligatoria	
Redacción y Ejecución de Proyectos	6	Obligatoria	
Optativas	Elegir 3		
Fundamentos de Programación Científica en Química	6	Optativa	
Laboratorio de Química Analítica	6	Optativa	
Laboratorio de Síntesis Inorgánica	6	Optativa	
Lógica y Filosofía de la Ciencia	6	Optativa	
Química Física Biológica	6	Optativa	
SEMESTRE 8 (30 Cr)			
Asignaturas	ECTS	Carácter	
Trabajo Fin de Grado	6	Obligatoria	
Optativas	Elegir 4		
Análisis Alimentario y Forense	6	Optativa	
Avances Históricos en Química Física	6	Optativa	
Control Analítico en Ambiente, Seguridad y Salud	6	Optativa	
Industrias Químicas	6	Optativa	
Laboratorio de Química Física	6	Optativa	
Laboratorio de Síntesis Orgánica	6	Optativa	
Prácticas Externas	6	Optativa	
Química Ambiental	6	Optativa	
Radioquímica	6	Optativa	

TERCER CURSO			
SEMESTRE 6 (30 Créditos)			
Asignaturas	ECTS	Carácter	
Química Analítica IV	6	Obligatoria	
Química Física IV	6	Obligatoria	
Química Inorgánica III	6	Obligatoria	
Química Orgánica III	6	Obligatoria	
Optativas	Elegir 2		
Control Analítico en Ambiente, Seguridad y Salud	6	Optativa	
Lógica y Filosofía de la Ciencia	6	Optativa	
Química Ambiental	6	Optativa	
Radioquímica	6	Optativa	
QUINTO CURSO			
SEMESTRE 7 (30 Cr)			
Asignaturas	ECTS	Carácter	
Trabajo Fin de Grado	6	Obligatoria	
Redacción y Ejecución de Proyectos	6	Obligatoria	
Optativas	Elegir 3		
Fundamentos de Programación Científica en Química	6	Optativa	
Laboratorio de Química Analítica	6	Optativa	
Laboratorio de Química Física	6	Optativa	
Laboratorio de Síntesis Inorgánica	6	Optativa	
Química Física Biológica	6	Optativa	
SEMESTRE 8 (30 Cr)			
Asignaturas	ECTS	Carácter	
Trabajo Fin de Grado	6	Obligatoria	
Ciencia de los Materiales	6	Obligatoria	
Optativas	Elegir 3		
Análisis Alimentario y Forense	6	Optativa	
Control Analítico en Ambiente, Seguridad y Salud	6	Optativa	
Industrias Químicas	6	Optativa	
Laboratorio de Síntesis Orgánica	6	Optativa	
Lógica y Filosofía de la Ciencia	6	Optativa	
Prácticas Externas	6	Optativa	
Química Ambiental	6	Optativa	
Radioquímica	6	Optativa	
Técnicas Químico Físicas Avanzadas y su Aplicación a Ciencias de la Vida	6	Optativa	

Firma (1): JOSÉ ANTONIO HERRERA CERVERA
En calidad de: Secretario/a de Centro



Firma (1): JOSÉ ANTONIO HERRERA CERVERA
En calidad de: Secretario/a de Centro



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
Código seguro de verificación (CSV): E708A391195DEB2C157789E990C7DE49