

**Fecha de la modificación realizada: 11/06/2019**

Titulación de Máster en Matemáticas

<b>Curso de alta en el plan</b>	<b>Aprobación UAL</b>	<b>Aprobación MEC</b>
2019-20	Consejo Gobierno 11/06/2019	No requiere
Está en la memoria como del 1º cuatrimestre y pasa a impartirse en el 2º:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• 71042207 Geometría, Topología y Física (UGR-UMA).</li></ul>		

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN DE ' I. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece

Fecha de la modificación realizada: 28/04/2017		
Master interuniversitario Matemáticas		
Curso de alta en el plan	Aprobación UAL	Aprobación MEC
2017-18	Consejo Gobierno 28/04/2017	No requiere
Están en la memoria como del 2º cuatrimestre y pasan a impartirse en el 1º:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 71042204 Análisis Funcional Avanzado.</li> <li>- 71042206 Geometría Diferencial Avanzada</li> <li>- 71044218 Matemáticas Aplicadas a la Informática</li> <li>- 71044219 Modelización. Procesos Estocásticos.</li> </ul>		
Están en la memoria como del 1º cuatrimestre y ahora pasan a impartirse en el 2º:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 71042205 Análisis Matemático Avanzado</li> <li>- 71044217 Matemáticas Aplicadas a Ciencia y Empresa</li> <li>- 71044216 Ecuaciones en Derivadas Parciales y Métodos Numéricos</li> </ul>		
Están en la memoria como del 1º cuatrimestre y ahora pasan a impartirse como Anual:		
71043214 Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas		
UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Universidad de Granada		
NIVEL		
Máster		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Máster Universitario en Matemáticas por la Universidad de Almería; la Universidad de Cádiz; la Universidad de Granada; la Universidad de Jaén y la Universidad de Málaga		
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO
Ciencias		Nacional
CONVENIO		
Convenio de colaboración suscrito entre las Universidades de Almería, Cádiz, Granada, Jaén y Málaga para la realización del Programa de Posgrado Matemáticas		
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Cádiz	Facultad de Ciencias	11006590
Universidad de Málaga	Facultad de Ciencias	29009156
Universidad de Jaén	Centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de Jaén	23008269
Universidad de Almería	Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales	04008509
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN
No		
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO
FRANCISCO GONZÁLEZ LODEIRO		RECTOR
Tipo Documento		Número Documento
Otro		Q1818002F
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO
FRANCISCO GONZALEZ LODEIRO		RECTOR
Tipo Documento		Número Documento
NIF		01375339P
RESPONSABLE DEL TÍTULO		
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO
M.DOLORES FERRE CANO		VICERRECTORA DE ENSEÑANZAS DE GRADO Y POSGRADO
Tipo Documento		Número Documento
NIF		27266482M

## 2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN

A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.

DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
CALLE PAZ 18	18071	Granada	679431832
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vicengp@ugr.es	Granada	958248901	

## 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, AM 8 de mayo de 2015
	Firma: Representante legal de la Universidad

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Matemáticas por la Universidad de Almería; la Universidad de Cádiz; la Universidad de Granada; la Universidad de Jaén y la Universidad de Málaga	Nacional		Ver Apartado 1: Anexo 1.

#### LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ciencias	Matemáticas	

#### NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

#### AGENCIA EVALUADORA

Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria

#### UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad de Granada

#### LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
005	Universidad de Cádiz
008	Universidad de Granada
011	Universidad de Málaga
050	Universidad de Jaén
048	Universidad de Almería

#### 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 COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
40	0	20

#### LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

### 1.3. Universidad de Cádiz

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
11006590	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	VIRTUAL
Sí	No	No
<b>PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS</b>		
<b>PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN</b>	<b>SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN</b>	
25	25	
	<b>TIEMPO COMPLETO</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	30.0	60.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	30.0	60.0
	<b>TIEMPO PARCIAL</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	24.0	42.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	24.0	42.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="http://www.uca.es/recursosgen/doc/Centros/CCMar/1373299324_522014141449.pdf">http://www.uca.es/recursosgen/doc/Centros/CCMar/1373299324_522014141449.pdf</a>		
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

### 1.3. Universidad de Granada

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>	
CÓDIGO	CENTRO
18013411	Escuela Internacional de Posgrado

#### 1.3.2. Escuela Internacional de Posgrado

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

<b>TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO</b>		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	Sí	No
<b>PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS</b>		
<b>PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN</b>	<b>SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN</b>	
50	55	
	<b>TIEMPO COMPLETO</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	30.0	60.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	30.0	60.0
	<b>TIEMPO PARCIAL</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	24.0	42.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	24.0	42.0

NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://masteres.ugr.es/pages/permanencia">http://masteres.ugr.es/pages/permanencia</a>		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

### 1.3. Universidad de Jaén

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
23008269	Centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de Jaén

#### 1.3.2. Centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de Jaén

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	Sí	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
30	30	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	60.0
RESTO DE AÑOS	30.0	60.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	42.0
RESTO DE AÑOS	24.0	42.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/sga/normativa/pc092/npc092103.pdf">http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/sga/normativa/pc092/npc092103.pdf</a>		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

### 1.3. Universidad de Málaga

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
29009156	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	VIRTUAL
Sí	Sí	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
15	15	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	60.0
RESTO DE AÑOS	30.0	60.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	42.0
RESTO DE AÑOS	24.0	42.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www.uma.es/media/files/Normas_permanencia.pdf">http://www.uma.es/media/files/Normas_permanencia.pdf</a>		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

### 1.3. Universidad de Almería

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
04008509	Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales

### 1.3.2. Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales

#### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
5	15	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	60.0

<b>RESTO DE AÑOS</b>	30.0	60.0
	<b>TIEMPO PARCIAL</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	24.0	42.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	24.0	42.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="http://cms.ual.es/idc/groups/public/@otros/@defensoruniversitario/documents/documento/normatpermanenciaestudiantesual.pdf">http://cms.ual.es/idc/groups/public/@otros/@defensoruniversitario/documents/documento/normatpermanenciaestudiantesual.pdf</a>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	



## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
<b>GENERALES</b>
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.
CE2 - Tener capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos matemáticos avanzados.
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.
CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.
CE6 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos complejos, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan.
CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.
CE8 - Desarrollar programas informáticos que resuelvan problemas matemáticos avanzados, utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado.
CE9 - Conocer los problemas centrales, la relación entre ellos y las técnicas más adecuadas en los distintos campos de estudio, así como las demostraciones rigurosas de los resultados relevantes.

### 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
<p><b>Criterios generales de acceso:</b></p> <p>Como norma general de acceso, se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, así como lo establecido en el Artículo Único del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el anterior:</p> <p>Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster.</p>

Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

Las Universidades participantes en el máster forman 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 la Ley 15/2003, de 22 de diciembre, de Universidades Andaluzas (BOJA nº 14 de 16 de enero de 2004). Es, por tanto, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía la que fija las vías y los procedimientos de acceso a las universidades de nuestra Comunidad Autónoma. Esta normativa se completa con la siguiente que, en cualquier caso, deberá ajustarse a la actual regulación de los títulos de grado y posgrado:

- Los correspondientes Reglamentos Generales sobre adaptaciones, convalidaciones y reconocimiento de créditos de cada una de las Universidades participantes en el máster.

#### Acceso al título

Tal como establece el RD 1393/07 en su artículo 16, es requisito general para acceder a este Máster estar en posesión de un Título Universitario Español u otro expedido por una Institución de Educación Superior del Espacio Europeo de Educación Superior, que faculten en el país expendedor del título para el acceso a las enseñanzas del Máster Oficial. Asimismo podrán solicitar su ingreso en el máster Universitario en matemáticas alumnos de una universidad de cualquier país que estén en posesión de un título de educación superior en matemáticas o en áreas relacionadas con ellas, como por ejemplo ingeniería, física, etc.

Las personas que quieran cursar el Máster deberán poseer unos conocimientos matemáticos previos suficientes que se entienden cubiertos, aunque no exclusivamente, por un Grado en Matemáticas. La Comisión Académica propondrá, en los casos en que se requiera, la formación complementaria pertinente para una consecución adecuada del máster. En cualquier caso, independientemente de su formación previa, las características que se esperan de un potencial estudiante del máster incluyen las siguientes: capacidad de abstracción, soltura en el razonamiento lógico, gusto por la resolución de problemas, interés por las aplicaciones de las matemáticas y familiaridad con la realización de cálculos matemáticos.

Dado que en el proceso formativo se empleará el inglés, debe establecerse un nivel de conocimiento para dicha lengua como criterio de admisión. En este sentido y siguiendo la terminología del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas, el alumno deberá acreditar un nivel B1 de conocimiento de la lengua inglesa.

Como norma general para el acceso a este Máster se tendrá en cuenta el Acuerdo de 2 de abril de 2008, de la Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía, por el que se establece el procedimiento para el ingreso en los Másteres oficiales regulados por Real Decreto 1393/2007 de estudios oficiales de posgrado.

La realización de este máster puede ser de interés para cualquier persona licenciada o

graduada, o con algún título legalmente equivalente, en cualquier universidad española o del espacio europeo de educación superior. Las Licenciaturas, Ingenierías, Ingenierías Técnicas, Arquitecturas y Diplomaturas actuales tendrán su equivalencia en las futuras titulaciones de Grado del EEES.

La presentación de solicitudes se hará vía telemática en la dirección que la Junta de Andalucía facilite a tal efecto y que en la actualidad está operativa en la siguiente dirección:

<http://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/sgui/>

Los criterios, requisitos y documentación a presentar aparecerán claramente expuestos en la correspondiente ficha de solicitud.

Como norma general para la admisión a los estudios del Máster en Matemáticas, de conformidad con lo dispuesto por el Distrito Único Andaluz, se valorará la formación inicial del solicitante, la experiencia profesional previa y su motivación. A la vista de la solicitud presentada, la Comisión Académica del Máster decidirá sobre su admisión y los complementos de formación que debiera seguir en su caso. Si el número de solicitudes superara el máximo de plazas de nuevo ingreso, se priorizará según los criterios previamente mencionados.

### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Cada año, al inicio del curso académico, las Universidades participantes organizan unas Jornadas de Recepción en las que se realizan actividades específicamente dirigidas al alumnado de nuevo ingreso, al objeto de permitirle tomar contacto con la amplia (y nueva) realidad que representa la Universidad. La finalidad es que conozca no sólo su Centro, sino también los 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.

Los correspondientes Secretariados de Información y Participación Estudiantil publican anualmente Guías para estudiantes, que ofrecen una completa información sobre los siguientes aspectos: la Universidad; la ciudad donde se ubica; el Gobierno de la Universidad; el Servicio de becas; Gestión de alojamientos; Gabinetes de atención psicopedagógica; Centros de promoción de empleo y prácticas; Secretariados de asociacionismo, de programas de movilidad nacional, y de información y participación estudiantil; El carné universitario; el bono-bus universitario; la Biblioteca; el Servicio de informática; el Servicio de comedores; actividades culturales; el Centro juvenil de orientación para la salud; el Defensor universitario; la Inspección de servicios; la cooperación internacional; la enseñanza virtual; programas de movilidad; cursos de verano; exámenes; traslados de expediente; la simultaneidad de estudios; títulos; el mecanismo de adaptación, convalidaciones y reconocimiento de créditos; estudios de tercer ciclo y másteres oficiales; el seguro escolar; becas y ayudas; y un directorio de instituciones y centros universitarios.

Los centros de Posgrado cuentan con Webs propias que ofrecen información completa sobre todos los títulos y programas de posgrado que oferta la Universidad de Granada, los recursos a disposición de los estudiantes, así como información pertinente y enlaces a cada uno de los títulos ofertados.

Los alumnos matriculados en el Máster recibirán, antes y durante la realización del mismo, toda la información y orientación necesarias para alcanzar los objetivos previstos. Se asignará un tutor a cada estudiante, elegido por la Comisión Académica entre los profesores que proporcionará al alumno la información que éste pueda requerir.

Durante todo el curso los estudiantes contarán además con la ayuda de la Web <http://www.ugr.es/~doctomat/> del Máster y con la Plataforma de Enseñanza Virtual <http://buho.ugr.es> como vías de apoyo, orientación a su formación y canal de comunicación directo con su tutor y sus profesores del Máster.

En lo que respecta a preguntas, sugerencias y reclamaciones, cabe dirigirse a:

- Coordinación del Máster en cada universidad y coordinación general del Máster.
- Página web del Máster: se habilitará un buzón de consultas, sugerencias y quejas.
- Inspección de Servicios de cada Universidad.
- Defensor universitario de cada Universidad.

Desde el periodo de preinscripción los alumnos dispondrán de información sobre distribución de créditos, profesorado de las diferentes materias, horarios de clase y tutorías del profesorado, programas de materias, centros de prácticas, etc. en vínculo.

Al inicio del curso se organizará, en cada una de las universidades, una reunión de información y orientación sobre el desarrollo general del Máster.

Los alumnos nombrarán un representante o interlocutor que facilite el contacto entre la coordinación del máster y el alumnado.

El máster considera que la atención a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad es un reconocimiento de los valores de la persona y de su derecho a la educación y formación superiores. Por esta razón y con los objetivos de:

- a) garantizar la igualdad de oportunidades y la plena integración de los estudiantes universitarios con discapacidad en la vida académica y
- b) promover la sensibilidad y la concienciación del resto de miembros de la comunidad universitaria, las Universidades participantes a través de sus centros de Bienestar Social e Igualdad, contarán con oficinas dirigidas a la atención de sus estudiantes con discapacidad.

Este servicio se dirige a orientar y atender a las personas con un porcentaje de minusvalía similar o superior al 33%, que deseen ingresar o estén matriculados en dichas Universidades, tratando de responder a las necesidades derivadas de la situación de discapacidad del estudiante, que dificulten el desarrollo de sus estudios universitarios y le puedan situar en una situación de desventaja. Estas necesidades varían dependiendo de la persona, el tipo de discapacidad, los estudios realizados, y su situación socio-económica, por lo que será preciso llevar a cabo una valoración y atención individualizada de cada alumno.

Algunos recursos orientativos, ya que, dependiendo del estudiante con discapacidad, pueden surgir nuevas medidas o variar la naturaleza de las actualmente existentes, son:

- Orientación y Asesoramiento académico y vocacional a alumnos y padres.
- Adaptaciones curriculares en coordinación y colaboración con el profesorado competente.
- Ayudas técnicas de acceso curricular: grabadoras, cuadernos autocopiativos.
- Reserva de asiento en aulas y aforos de la Universidad.
- Intérprete de Lengua de Signos.
- Adaptación del material de las aulas: bancos, mesas, sillas.
- Adaptación del material de clase: apuntes, práctica.
- Ayuda económica para transporte.
- Alumno/a colaborador/a de apoyo al estudio.

#### 4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

##### Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

##### Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

## Universidad de Granada

Será de aplicación al Máster el Reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Granada, aprobado por el Consejo de Gobierno, el 19 de julio de 2013, y adaptado a los RD 1393/2007 y 861/2010. El texto de este reglamento es el siguiente:

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

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 MASTER

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.

- 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.
- 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 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.
- c) 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.

Asimismo, será de aplicación al Máster la normativa de la Universidad de Granada adaptada al RD 1393/2007 y el RD 861/2010, por el que se modifica, en cuanto a las normas de matriculación y permanencia de los estudiantes, a tiempo completo y tiempo parcial. En virtud de lo cual, 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. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente. No obstante, 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 haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.

**Universidad de Jaén**

NORMATIVA SOBRE LOS MÁSTERES OFICIALES EN LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

(Aprobada en sesión nº 24 de fecha 30 de abril de 2013, modificada en sesión nº 39 de fecha 8 de abril de 2014, y en sesión nº 49 de fecha 30 de enero de 2015 del Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén).

ÍNDICE GENERAL

<b>Preámbulo.....</b>	<b>4</b> on page
<b>CAPÍTULO I. Disposiciones Generales.....</b>	<b>4</b> on page
<b>Artículo 1. Objeto.....</b>	<b>4</b> on page
<b>Artículo 2. Principios generales.....</b>	<b>4</b> on page
<b>CAPÍTULO II. Enseñanzas oficiales de Máster Universitario.....</b>	<b>4</b> on page
<b>Artículo 3. Definición de Máster Universitario oficial.....</b>	<b>4</b> on page
<b>Artículo 4. Adscripción de los estudios de Máster Universitario.....</b>	<b>5</b> on page
<b>Artículo 5. Acceso a las enseñanzas oficiales de Máster Universitario.....</b>	<b>5</b> on page
<b>Artículo 6. Admisión a las enseñanzas oficiales de Máster Universitario.....</b>	<b>5</b> on page
<b>Artículo 7. Estructura general de los títulos de Máster Universitario.....</b>	<b>6</b> on page
<b>Artículo 8. Diseño de los títulos de Máster Universitario: asignaturas y profesorado.....</b>	<b>7</b> on page
<b>Artículo 9. Másteres Universitarios con directrices generales propias.....</b>	<b>8</b> on page
<b>Artículo 10. Títulos conjuntos.....</b>	<b>8</b> on page
<b>Artículo 11. Obtención del título.....</b>	<b>8</b> on page
<b>CAPÍTULO III. Del reconocimiento de créditos en las enseñanzas de Máster on page</b>	<b>Universitario 8</b>
<b>Artículo 12. Reconocimiento y transferencia de créditos.....</b>	<b>9</b> on page
<b>Artículo 13. Criterios aplicables al reconocimiento y transferencia de créditos.....</b>	<b>9</b> on page
<b>Artículo 14. Calificación en asignaturas reconocidas.....</b>	<b>10</b> on page
<b>Artículo 15. Estudios extranjeros realizados fuera del EEES.....</b>	<b>10</b> on page
<b>Artículo 16. Procedimiento para la solicitud.....</b>	<b>10</b> on page
<b>Artículo 17. Régimen económico.....</b>	<b>11</b> on page
<b>CAPÍTULO IV. Del Trabajo Fin de Máster (TFM).....</b>	<b>11</b> on page
<b>Artículo 18. Regulación del TFM.....</b>	<b>11</b> on page
<b>Artículo 19. Naturaleza del TFM.....</b>	<b>11</b> on page
<b>Artículo 20. Coordinación y supervisión del TFM.....</b>	<b>12</b> on page
<b>Artículo 21. Tutorización del TFM.....</b>	<b>12</b> on page
<b>Artículo 22. Asignación de temas y tutorización.....</b>	<b>13</b> on page
<b>Artículo 23. Cambios de tutorización y tema durante la realización del TFM.....</b>	<b>13</b> on page
<b>Artículo 24. El tribunal de evaluación.....</b>	<b>14</b> on page
<b>Artículo 25. Entrega del TFM.....</b>	<b>14</b> on page
<b>Artículo 26. Defensa del TFM.....</b>	<b>15</b> on page

Artículo 27. Evaluación y Calificación del TFM.....	15	on page	
Artículo 28. Revisión de la calificación.....	16	on page	
Artículo 29. Archivo del TFM.....	16	on page	
Artículo 30. Originalidad de los trabajos y obras.....	17	on page	
Artículo 31. Compromiso de publicación en abierto.....	17	on page	
Artículo 32.- Portada, normas de estilo y estructura.....	17	on page	
<b>CAPÍTULO V. Directrices para la elaboración del plan de estudios conducente a la obtención de un título oficial de Máster Universitario.....</b>	17	on page	<b>obtención</b>
Artículo 33. Directrices generales.....	17	on page	
Artículo 34. Propuesta del plan de estudios.....	17	on page	
Artículo 35. Elementos de la propuesta.....	18	on page	
Artículo 36. Procedimiento de tramitación de la propuesta.....	18	on page	
<b>CAPÍTULO VI. Dirección Académica de las enseñanzas de Máster.....</b>	19	on page	
Artículo 37. De la Comisión de Coordinación Académica del Máster Universitario.....	20	on page	
Artículo 38. De la Coordinación del Máster Universitario.....	21	on page	
Artículo 39. La Comisión de Garantía Interna de la Calidad del Máster Universitario...	21	on page	
<b>CAPÍTULO VII. Profesorado del Máster Universitario.....</b>	22	on page	
Artículo 40. Del profesorado.....	22	on page	
<b>CAPÍTULO VIII. Renovación, modificación y extinción de planes de estudio de Máster Universitario.....</b>	23	on page	<b>Máster Universitario</b>
Artículo 41. Renovación de los planes de estudio.....	23	on page	
Artículo 42. Modificación de los planes de estudio.....	23	on page	
Artículo 43. Extinción de los planes de estudio.....	24	on page	
Disposición adicional.....	24	on page	
Disposición transitoria Primera.....	24	on page	
Disposición transitoria Segunda.....	24	on page	
Disposición Final.....	24	on page	

**Preámbulo**

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (BOE nº 260, de 30 de octubre), su modificación por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio (BOE nº 161, de 3 de julio), y el Decreto Legislativo 1/2013 (BOJA nº 8, de 11 de enero) establecen el marco legal que regula los estudios oficiales de grado y postgrado en el ámbito universitario dentro de la Comunidad Autónoma Andaluza. En ellos se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, confiriendo a las universidades la capacidad de crear y proponer las enseñanzas y títulos que imparten y expiden. De este modo se genera un nuevo modelo de ordenación de las enseñanzas oficiales como mecanismo de respuesta a las demandas de la sociedad en un contexto de constante evolución, concibiendo el plan de estudios como un proyecto de implantación de una enseñanza universitaria de calidad, adecuada a los perfiles de las personas egresadas de los estudios de grado y a las demandas del mercado laboral.

La Universidad de Jaén, en el ámbito de su autonomía, y aprovechando sus capacidades de innovación, sus fortalezas y las oportunidades que permita el entorno, impulsa el desarrollo de los estudios de postgrado, consciente de que estos estudios se constituyen en uno de los elementos de diferenciación esenciales que le permitirán sin-

gularizarse en el contexto de las enseñanzas universitarias andaluzas y españolas a través de una enseñanza de rigor, calidad y excelencia.

## CAPÍTULO I.

### Disposiciones Generales

#### Artículo 1. Objeto.

El presente reglamento tiene por objeto regular los procedimientos de elaboración, propuesta, aprobación y modificación de los títulos oficiales de Máster Universitario por la Universidad de Jaén, los procedimientos, requisitos y criterios de admisión, el sistema de reconocimiento de créditos y de realización y evaluación del Trabajo Fin de Máster en dichas enseñanzas, todo ello en consonancia con las normas emanadas del Espacio Europeo de Educación Superior y de acuerdo a las directrices reguladoras definidas por la normativa estatal y autonómica de aplicación.

#### Artículo 2. Principios generales.

Dentro de los principios generales que deberán inspirar el diseño de las nuevas titulaciones impartidas por la Universidad de Jaén, los planes de estudio deberán tener en cuenta que cualquier actividad académica y profesional debe realizarse sobre la base de:

1. El respeto y la promoción de los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos, de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
2. El conocimiento y desarrollo de los principios democráticos, la igualdad entre mujeres y hombres, la protección medioambiental y el fomento de la cultura de la solidaridad y de la paz.

## CAPÍTULO II.

### Enseñanzas oficiales de Máster Universitario

#### Artículo 3. Definición de Máster Universitario oficial

Los Másteres Universitarios son estudios de segundo ciclo dedicados a la formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar, dirigido a una especialización académica, profesional o bien a promover la iniciación a las tareas investigadoras con una duración mínima de un curso académico y una máxima de dos, debiendo disponer de su verificación oficial por parte del Ministerio con competencias en educación universitaria. Son estudios que tienen carácter oficial en el territorio nacional, y reconocidos en la Unión Europea sin tener que realizar ningún trámite adicional. La realización de un máster oficial da acceso al doctorado, sin perjuicio de que el programa de doctorado establezca requisitos específicos sobre el tipo de másteres que permiten la admisión en ese programa, o los complementos de formación necesarios para ser admitido en el mismo.

#### Artículo 4. Adscripción de los estudios de Máster Universitario

1. Con carácter general, los estudios oficiales de Máster Universitario estarán adscritos administrativa y académicamente al Centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de Jaén (Postgrado-UJA).
2. Los másteres conducentes a profesión regulada, o asimilados, estarán adscritos a una Facultad o Escuela, salvo aquellos que, por su interdisciplinariedad o especiales características, sean adscritos al Postgrado-UJA por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén. No obstante, todos los másteres sin excepción deben atenerse a la presente normativa.

#### Artículo 5. Acceso a las enseñanzas oficiales de Máster Universitario

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, se establecen dos cupos para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster Universitario:

- Cupo general: para el cual es necesario estar en posesión de un título de Grado, título en Arquitectura, en Ingeniería, de una Licenciatura, de un título de Arquitectura Técnica, Diplomatura, Ingeniería Técnica, Maestro(a) u otro expresamente declarado equivalente.
- Cupo de personas procedentes del ámbito ajeno al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES): para el que es necesario estar en posesión de un título expedido por un país con un sistema educativo ajeno al EEES no homologado en España al nivel de grado y que faculte en el país de origen para cursar estudios de postgrado. El acceso por esta vía no implicará en ningún caso la homologación del título previo de quien accede, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas del máster.

#### Artículo 6. Admisión a las enseñanzas oficiales de Máster Universitario

1. La admisión en un Máster Universitario se decidirá conforme a las normas e instrucciones de admisión y matrícula que se dicten para cada curso académico por la Universidad de Jaén. La admisión en un Máster Universitario oficial concreto vendrá determinada por los requisitos específicos y criterios de valoración de méritos que, en su caso, establezca la memoria del título correspondiente.
2. Entre los requerimientos de admisión podrán figurar requisitos de formación previa específica en algunas disciplinas o de formación complementaria a propuesta de la Comisión de Coordinación Académica del Máster y con la aprobación de la Comisión de Docencia en Postgrado. En la exigencia de formación adicional complementaria se tendrá en cuenta la adecuación entre las competencias adquiridas en el plan de estudios de origen y las previstas en el plan de estudios del Máster Universitario solicitado.
3. La formación complementaria podrá estar incluida en la oferta de módulos, materias y asignaturas del propio Máster Universitario o bien, previa autorización de la coordinación del programa, corresponder a materias/asignaturas de otros planes de estudio oficiales de la Universidad de Jaén. Los precios públicos de estas materias/asignaturas serán los correspondientes a los del título oficial en el que dichas materias se impartan, independientemente de que sean iguales o distintos a los precios públicos del Máster Universitario en el que se realice la matrícula.
4. Una vez admitido en el Máster Universitario, la persona interesada procederá a formalizar su matrícula en la forma, plazos y con los requisitos que se establezcan anualmente en las normas e instrucciones de admisión y matrícula.
5. Los sistemas y procedimientos de admisión deberán incluir, en el caso de estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.
6. En ningún caso la admisión implicará modificación alguna de los efectos académicos y, en su caso, profesionales que correspondan al título previo de la persona admitida, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar enseñanzas de máster.

#### Artículo 7. Estructura general de los títulos de Máster Universitario

1. Los planes de estudios conducentes a la obtención del título de Máster Universitario tendrán entre 60 y 120 créditos ECTS que contendrán toda la formación teórica y práctica que el alumnado debe adquirir: materias obligatorias, materias optativas, seminarios, prácticas externas, trabajos dirigidos, trabajo de fin de máster, actividades de evaluación, y otras que resulten necesarias según las características del título concreto. El plan de estudios no podrá obligar al alumnado a cursar más de 60 créditos en un año, independientemente de que pueda matricularse de un número de créditos mayor de acuerdo con la normativa de matrícula de la Universidad de Jaén.
2. Cada máster podrá estructurar sus contenidos en módulos, materias y asignaturas, aunque se recomienda que la estructura utilice únicamente dos de estos niveles. Se entiende por módulo la unidad organizativa que comprende una o más materias, y por materia la unidad organizativa que comprende una o más asignaturas. Se deberán especificar los siguientes aspectos: a) denominación del módulo, materia y asignatura; b) competencias adquiridas al obtener el título; c) metodologías docentes; d) actividades formativas; e) sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la legislación vigente; y f) resultados de aprendizaje.
1. Como norma general, los Másteres Universitarios, especialmente aquellos de más de 60 créditos ECTS, podrán incluir en su organización opciones curriculares prestablecidas que definirán especialidades, siempre que éstas hayan sido previstas en la memoria del plan de estudios a efectos del procedimiento de verificación. Para que exista una especialidad, ésta deberá contar con un mínimo del 30% y un máximo del 60% de los créditos ECTS totales del Máster Universitario. Ese porcentaje corresponderá a créditos obligatorios de cada especialidad e incluirá el trabajo fin de máster y las prácticas externas si las hubiera. En estos casos, el alumnado podrá optar entre las distintas especialidades ofertadas, sin permitirse la elección concurrente de asignaturas de las distintas especialidades por el mismo alumno(a), salvo previa autorización de la Comisión de Coordinación Académica del Máster.
2. El plan de estudios deberá tener una estructura flexible y un sistema transparente de reconocimiento, acumulación y transferencia de créditos con objeto de permitir el acceso desde distintas formaciones previas, así como la movilidad estudiantil y la formación a lo largo de la vida.
3. Las enseñanzas se podrán estructurar conforme a los tipos de enseñanza presencial, semipresencial o a distancia. La ficha de cada módulo, materia, o asignatura deberá explicitar el tipo de enseñanza y el porcentaje de presencialidad y virtualidad, así como el de trabajo autónomo del alumnado.
4. El plan de estudios de cada máster estará estructurado en cuatrimestres y su cronograma de impartición se ajustará a lo que establezca el calendario académico de la universidad para los estudios de máster oficial en cada curso. En aquellos casos en los que las asignaturas del máster se impartan de manera intensiva, o en el periodo entre cuatrimestres, quedarán asignadas a efectos de gestión académica al cuatrimestre más próximo. Así mismo, la Comisión de Docencia en Postgrado podrá establecer anualmente periodos extraordinarios para las prácticas de empresa y defensa del Trabajo Fin de Máster.

#### Artículo 8. Diseño de los títulos de Máster Universitario: asignaturas y profesorado

1. Las materias/asignaturas tendrán, como norma general, una carga lectiva de 4 ó 6 créditos ECTS. Por razones excepcionales, debidamente justificadas, la Comisión de Docencia en Postgrado, a propuesta de la per-

- sona o grupo proponente, podría autorizar materias/asignaturas con un número de créditos diferente, siempre que no obliguen al alumnado a cursar más créditos de los exigidos para completar la titulación.
2. Sólo se establecerán prerrequisitos, con carácter excepcional, en aquellas asignaturas cuyos contenidos sean imposibles de cursar sin los conocimientos y competencias acreditados de otra asignatura.
  3. Los planes de estudio de Máster Universitario Oficial podrán incluir materias/asignaturas (obligatorias u optativas) de otras enseñanzas de Máster Universitario Oficial del catálogo de la Universidad de Jaén y, en su caso, asignaturas de carácter transversal, propuestas específicamente para formar parte de ese catálogo por el Centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de Jaén.
  4. En términos generales, el personal docente no podrá impartir menos de 1 crédito ni más de 3 créditos ECTS por materia/asignatura y año. Solo de forma excepcional y en situaciones justificadas se podrá modificar esta carga docente anual, particularmente en el caso de los másteres conducentes a profesiones reguladas que sustituyan a los segundos ciclos de titulaciones oficiales. En cualquier caso, se procurará que el número de profesores/as no supere el número de créditos de la materia/asignatura.
  5. Se podrán incluir talleres, seminarios y conferencias impartidas por profesorado invitado (especialistas de ámbitos académicos/profesionales relacionados con las competencias entrenadas en el máster). Estos casos se consideran excepcionales y no están sujetos a la limitación de la impartición de 1 crédito ECTS. No obstante, la inclusión de talleres, seminarios y conferencias ha de autorizarse previamente al inicio de cada curso académico por la Comisión de Docencia en Postgrado en función de criterios académicos y de viabilidad económica del máster.
  6. La propuesta de Máster Universitario podrá incluir la participación de profesorado de referencia externo a la Universidad de Jaén que favorezca la calidad de las enseñanzas del Máster, siempre que este número no ponga en peligro la viabilidad económica del máster. En términos generales, se recomienda que entre un 10% y un 25% de los créditos del Máster sean impartidos por profesorado externo a la Universidad de Jaén procedente de otros ámbitos de reconocido prestigio investigador, o del ámbito productivo empresarial o institucional.
  7. El plan de estudios podrá contemplar la realización de prácticas externas. Estas prácticas se realizarán en el marco de un convenio de colaboración establecido entre la Universidad de Jaén y la entidad, institución o empresa de acogida, y se programarán de modo que no se impida que el alumnado pueda, eventualmente, cursar parte de su formación en otra universidad. Las prácticas externas tendrán una extensión mínima de 4 créditos ECTS.
  8. Las enseñanzas de Máster Universitario concluirán con la elaboración y defensa pública de un trabajo de fin de Máster, que se atenderá a lo establecido en el Capítulo IV de la presente normativa.

#### Artículo 9. Másteres Universitarios con directrices generales propias

En el caso de títulos de Máster Universitario que habiliten para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España, los planes de estudio deberán adecuarse a las condiciones que legalmente se establezcan y ajustarse, en su caso, a la normativa europea aplicable. Estos planes de estudios deberán, en todo caso, diseñarse de forma que permitan obtener las competencias necesarias para ejercer esa profesión.

#### Artículo 10. Títulos conjuntos

1. La Universidad de Jaén podrá organizar con otras Universidades u Organismos Públicos de Investigación, nacionales o extranjeros, enseñanzas conjuntas conducentes a la obtención de un único título de Máster Universitario. En tal caso, el plan de estudios deberá incluir el correspondiente convenio, en el que se deberá especificar qué Universidad será responsable de la custodia de los expedientes del alumnado y de la expedición y registro del título, así como el procedimiento de modificación o extinción del plan de estudios.
2. Cuando el título conjunto sea organizado con una o varias universidades nacionales o extranjeras, el convenio correspondiente deberá, además, recoger de forma explícita que los acuerdos adoptados con respecto a acceso, expedición de título, o cualquier otro aspecto relevante del mismo, no podrán contravenir en modo alguno las distintas legislaciones nacionales, ni la normativa de cada una de las universidades asociadas.
3. Todos los títulos conjuntos, incluidos aquellos que se pretendan impartir dentro del programa *Erasmus Mundus*, deberán haber recibido, como mínimo, el informe positivo de la Comisión de Coordinación del Centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de Jaén, antes de comenzar con el establecimiento del convenio correspondiente.

#### Artículo 11. Obtención del título

1. La superación de las enseñanzas previstas en el plan de estudios dará derecho a la obtención del título oficial de Máster Universitario con la denominación específica que figure en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT).
2. La denominación de los títulos de máster impartidos por la Universidad de Jaén, o de aquellos interuniversitarios en los que ejerza la coordinación será: Máster Universitario en T (siendo T el nombre del Máster) por la Universidad de Jaén. Podrán incorporar especialidades en los términos contemplados en la presente normativa, denominándose en tal caso Máster Universitario en T, en la especialidad E por la Universidad de Jaén (siendo T el nombre del máster y E el nombre de la especialidad). En todo caso, la Comisión de Docencia en Postgrado de la Universidad de Jaén velará, en la tramitación de las propuestas, para que la denominación sea acorde con su contenido y, en su caso, con la normativa específica de aplicación, y no conduzca a error sobre su nivel o efectos académicos, ni a confusión sobre su contenido y, en su caso, sobre sus efectos profesionales.



### CAPÍTULO III.

#### Del reconocimiento de créditos en las enseñanzas de Máster Universitario

##### Artículo 12. Reconocimiento y transferencia de créditos

1. A efectos de su constancia en el expediente académico del alumnado, se establecen dos procedimientos de incorporación de créditos: reconocimiento y transferencia. Se entiende por reconocimiento la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales, o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
2. La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.
3. En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de Máster.
4. La transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

##### Artículo 13. Criterios aplicables al reconocimiento y transferencia de créditos

1. 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.
2. Los créditos procedentes de títulos propios de la Universidad de Jaén u otras Universidades podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior 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. A tal efecto, en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios propuesto y presentado a verificación se hará constar tal circunstancia y se deberá acompañar a la misma, además de lo dispuesto en el anexo I del Real Decreto 1393/2007, el diseño curricular relativo al título propio, en el que conste: número de créditos, planificación de las enseñanzas, objetivos, competencias, criterios de evaluación, criterios de calificación y obtención de la nota media del expediente, proyecto final de Grado o de Máster, etc., a fin de que la Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) o el órgano de evaluación que la Ley de las comunidades autónomas determinen, compruebe que el título que se presenta a verificación guarda la suficiente identidad con el título propio anterior y se pronuncie en relación con el reconocimiento de créditos propuesto por la Universidad. En todo caso, se deberá incluir y justificar en la memoria de los planes de estudios que se presenten a verificación los criterios de reconocimiento de créditos.
3. Con carácter general, cuando se reconozcan créditos de estudios oficiales, éstos sólo podrán proceder de estudios cursados a nivel de Máster Universitario o Doctorado. Excepcionalmente, en aquellos másteres que incluyan complementos de formación o asignaturas de nivelación se podrán reconocer asignaturas de Grado, Licenciatura, Ingeniería o Arquitectura previo informe positivo de la Comisión de Docencia en Postgrado.
4. Todos los créditos obtenidos por el alumnado en enseñanzas oficiales cursados en cualquier Universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las Universidades del Suplemento Europeo al Título.

##### Artículo 14. Calificación en asignaturas reconocidas

1. En aplicación del Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título, las asignaturas reconocidas tendrán la equivalencia en puntos correspondiente a la calificación obtenida en el centro de procedencia. En el caso de que las calificaciones aportadas no se encuentren reflejadas numéricamente, se establecerán las siguientes equivalencias: Aprobado, 5; Notable, 7; Sobresaliente, 9; Matrícula de Honor, 10.
2. Si no existiese equivalencia con el sistema de calificaciones de origen, la calificación que se asignará por defecto será de Aprobado 5, según el RD 1125/2003, de 5 de septiembre de 2003.
3. En el caso de créditos procedentes de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales, su reconocimiento no incorporará calificación, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

##### Artículo 15. Estudios extranjeros realizados fuera del EEES

Para el alumnado que solicite reconocimiento de créditos por haber realizado estudios extranjeros realizados fuera del EEES se mantiene el régimen establecido en el Real Decreto 285/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan las condiciones de homologación y convalidación de títulos y estudios extranjeros de educación superior. Una vez efectuada la homologación, el reconocimiento de créditos estará sujeto a las normas expresadas en esta normativa.

#### Artículo 16. Procedimiento para la solicitud

1. Tanto la transferencia como el reconocimiento de créditos deberán ser solicitados por el alumnado. Para ello, será requisito imprescindible que quien lo solicite se encuentre matriculado en los estudios correspondientes durante el curso académico en el que se realiza la solicitud. La Universidad de Jaén establecerá, cada curso académico, los plazos de solicitud pertinentes con el fin de coordinar los mismos con los periodos de matrícula.
2. Las solicitudes deberán ir acompañadas de la documentación necesaria para proceder a su resolución: certificación académica, certificación que acredite la experiencia laboral o profesional, y programa docente de las materias o asignaturas, así como cualquier otra documentación que se estime conveniente para adoptar, motivadamente, dicha resolución.
3. Realizada la solicitud, el Servicio de Gestión Académica comprobará que ésta contiene la documentación necesaria para su resolución, y en su defecto, requerirá a la persona interesada que subsane las posibles deficiencias.
4. Las Comisiones de Coordinación Académica de los Másteres Oficiales emitirán un informe preceptivo justificando la resolución favorable o, en su caso, desfavorable. Dicho informe será remitido al Servicio de Gestión Académica de la Universidad de Jaén, quien enviará esta documentación a la Comisión de Docencia en Postgrado.
5. Las Resoluciones de reconocimiento y transferencia de créditos podrán ser recurridas en alzada ante el Rector de la Universidad de Jaén, en el plazo de un mes a contar desde la fecha de la resolución.
6. Si la resolución fuese negativa, la persona afectada podrá, dentro de los diez días siguientes a la notificación de dicha resolución, matricularse de las asignaturas o créditos no reconocidos.

#### Artículo 17. Régimen económico

El reconocimiento y la transferencia de créditos tendrán los efectos económicos que determine anualmente el Decreto de la Junta de Andalucía por el que se fijan los precios públicos y tasas a satisfacer por la prestación de servicios académicos y administrativos universitarios para el curso correspondiente.

### CAPÍTULO IV.

#### Del Trabajo Fin de Máster (TFM)

##### Artículo 18. Regulación del TFM

Con carácter general, y en ausencia de regulaciones específicas, el TFM se regirá según la normativa de la universidad en la que esté el alumnado matriculado, independientemente de la universidad a la que pertenezca el profesorado que ejerza la labor de tutoría. Para los TFM pertenecientes a másteres conjuntos o interuniversitarios, o enmarcados dentro de programas de movilidad, o en el ámbito de los Campus de Excelencia, se estará a lo indicado en los convenios reguladores correspondientes.

##### Artículo 19. Naturaleza del TFM

- Los TFM constituirán trabajos académicos originales de investigación o, en el caso de másteres con un itinerario profesionalizante, proyectos de actividades profesionales.
- Los TFM podrán basarse en datos nuevos o tener un carácter recopilatorio. Este segundo caso se aplicará especialmente a los trabajos que, por su pequeña carga en créditos europeos, no permitan una dedicación suficiente del alumno a la recopilación y análisis de datos nuevos.
- Los TFM se estructurarán según su naturaleza:
  - los de carácter investigador se organizarán preferentemente como artículos de investigación, donde al menos deberán expresarse claramente unos antecedentes, objetivos, metodología, en su caso resultados y discusión, y conclusiones, con citas bibliográficas intercaladas en el texto que se desarrollarán en un listado de referencias estructurado según el uso de cada área de conocimiento;
  - los TFM profesionalizantes tendrán la organización de los proyectos en el ámbito de la profesión, recogiendo en su caso los apartados de antecedentes, objetivos, conclusiones y las citas bibliográficas y listado de referencias de forma similar a los TFM de carácter investigador.
- El TFM se realizará de forma individual bajo la supervisión de un(a) tutor(a) de entre quienes determinen las Comisiones de Coordinación Académica de cada máster.
- El/la estudiante será el responsable último de los errores de forma o contenido que el trabajo y la exposición puedan presentar.
- El TFM podrá realizarse en una institución u organismo diferente de la Universidad de Jaén, siempre que exista un convenio regulador de colaboración.

- El desarrollo de la actividad académica del TFM se ajustará a lo estipulado en la guía docente de la asignatura elaborada por la coordinación del máster. En todo caso, será obligación del alumnado seguir las indicaciones académicas del tutor(a) para la realización del TFM.
- La ejecución de los TFM se desarrollará con absoluto respeto a la normativa vigente en materia de Bioética (experimentación con humanos, muestras de origen humano o datos personales), experimentación animal, utilización de organismos modificados genéticamente o agentes biológicos. En el caso de que en la ejecución del TFM puedan aparecer implicaciones en materia de Bioética, deberá adjuntarse informe previo del Comité de Bioética y Experimentación animal de la Universidad de Jaén (o del comité competente del lugar en el que se desarrollará la actividad).

#### Artículo 20. Coordinación y supervisión del TFM

- Los procedimientos de realización, presentación y defensa de los TFM estarán supervisados por la Comisión de Docencia en Postgrado.
- La Comisión de Docencia en Postgrado velará por la calidad y el nivel de exigencia que han de reunir los TFM, especialmente por la correcta diferenciación entre los TFM de itinerarios profesionalizantes e investigadores, y la adecuación del TFM al número de créditos ECTS especificados en la memoria del título.

#### Artículo 21. Tutorización del TFM

- El profesorado que ejerce la tutorización del alumnado tiene como misión orientarlo en el planteamiento y realización del TFM así como en la elaboración de la memoria correspondiente y la preparación de su exposición pública. También deberán dar el visto bueno para el depósito de los TFM antes de ser remitidos al tribunal que los valore. El visto bueno de quien tutoriza no lleva implícita una evaluación estrictamente favorable del TFM realizado, sino su conformidad con el cumplimiento de los requisitos formales y metodológicos mínimos que cabe esperar de cualquier TFM.
- En el caso de trabajos experimentales y de aquellos que tienen potenciales implicaciones bioéticas, quienes ejerzan la labor de tutorización deberán comprobar que el alumnado tiene la formación necesaria para realizar el trabajo de forma segura y, en caso necesario, de que el proyecto de TFM tenga el visto bueno del comité de bioética de la Universidad.
- Todo el profesorado que imparta clases en un máster podrá ser tutor(a) de los TFM. Así mismo, podrá tutorizar el TFM, profesorado externo al máster con una estrecha relación académica, investigadora o profesional con las competencias del máster, lo que incluye, además de otros profesionales, al profesorado de las áreas de conocimiento que imparten docencia en el máster. Las comisiones de coordinación académica de los másteres publicarán al comienzo de cada curso un listado de posibles tutores(as) de TFM y de trabajos potenciales o líneas de trabajo disponibles para ese curso que deberá contar con el visto bueno de la Comisión de Docencia en Postgrado.
- Se admiten como máximo dos cotutores(as), que ejercerán sus funciones con idéntico nivel de responsabilidad y que deberán firmar conjuntamente el visto bueno del TFM.
- Quienes ejerzan la labor de tutoría deberán tener una formación universitaria superior. Además, quienes tutoricen un TFM de carácter investigador deberán ser doctores, excepto en el caso contemplado en el artículo 21.6. Para los TFM de carácter profesionalizante, podrán proponerse tutores(as) no doctores siempre que acrediten el suficiente nivel académico y se justifique una amplia experiencia profesional.
- La Comisión de Coordinación Académica del máster podrá admitir la cotutorización por becarios(as) de investigación no doctores que tengan una beca FPU, FPI, o beca predoctoral homologada similar, siempre que se encuentren en su periodo de contrato y la convocatoria de su beca contemple la impartición de docencia. También se podrá admitir la cotutorización por parte de ayudantes no doctores a partir de su tercer año de contrato, inclusive. En todos estos casos, la cotutoría deberá ser necesariamente ejercida por un(a) doctor(a).
- En el caso de que al alumnado se le asigne una tutorización externa a la Universidad de Jaén, o no sea de una institución universitaria o investigadora con la que exista un convenio específico, se le deberá asignar un(a) cotutor(a) perteneciente al PDI de la Universidad de Jaén.
- Quienes ejerzan labores de tutorización deberán discutir con el alumnado al menos el tema a tratar y el guion inicial, corregir un borrador avanzado del trabajo y proporcionar unas pautas básicas para la exposición pública del mismo, según el estilo de su área de conocimiento.
- La dedicación mínima a la labor de tutela del TFM por cada 6 créditos ECTS será de 3 horas de orientación individualizada, sin perjuicio del uso adicional de las horas de tutoría. Teniendo en cuenta que 6 créditos ECTS suponen 150 horas de trabajo del alumnado, el equivalente a 4 semanas de trabajo a tiempo completo, la dedicación promedio será como mínimo de 45 minutos por semana. Para los TFM con una carga superior de créditos ECTS se aplicará esta regla proporcionalmente.
- Si a un(a) alumno(a) se le designan dos cotutores(as), tendrá derecho a una reunión conjunta con ambos en las fases iniciales de la elaboración de su trabajo en la que se definan claramente los objetivos y el guión del trabajo a desarrollar.

#### Artículo 22. Asignación de temas y tutorización

1. Al comienzo del curso académico, las Comisiones de Coordinación Académica de los másteres proporcionarán, según establezca la Comisión de Docencia en Postgrado, las propuestas de temas o líneas de trabajo de los TFM junto con el listado de tutores(as) mencionado en el artículo 21.3. Los temas propuestos podrán ser amplios, lo que permitiría la realización de varios trabajos en ese tema, o específicos, permitiendo la realización de un único trabajo.

2. Una vez comenzado el curso académico, la coordinación del máster asignará los diferentes trabajos en función de las preferencias del alumnado, y en caso de coincidencia en las preferencias tendrá previsto y publicado un procedimiento para seleccionar al alumnado en función de sus méritos académicos, científicos y profesionales.
3. El alumnado podrá proponer al profesorado del máster, incluidos los listados en el artículo 21.3, temas no previstos inicialmente pero que estén en relación con los contenidos del máster y de la actividad académica y científica de quien ejerza la tutorización. Estos temas deberán contar con el visto bueno de quien vaya a ejercer la tutorización, así como de la coordinación del máster.
4. El listado con el tema del TFM asignado a cada alumno(a) se hará público por la Comisión de Docencia en Postgrado y se comunicará a la Secretaría correspondiente para la confección y emisión de las actas.
5. En caso de que el TFM no sea superado durante el curso académico correspondiente, la asignación de tutor(a) y tema se prorrogará al curso siguiente, previa matrícula del alumnado. Pasado este segundo curso deberá procederse a una nueva asignación de tutela y temática.

#### Artículo 23. Cambios de tutorización y tema durante la realización del TFM

1. La coordinación de cada máster determinará un periodo mínimo para poder realizar el TFM convenientemente en función de su naturaleza y de la carga en créditos europeos que se le haya asignado.
2. El alumnado que quiera realizar un cambio de tutor(a) o tema de trabajo deberá solicitarlo a la coordinación del máster con la suficiente antelación, teniendo en cuenta el periodo mínimo antes mencionado y la fecha prevista de defensa.
3. Dentro de este periodo mínimo de realización sólo podrán aceptarse cambios debidos a problemas de fuerza mayor sobrevenidos.
4. En caso de discrepancias entre alumnado y tutor(a) por el desarrollo del TFM, estos se someterán en primera instancia al arbitraje de la Comisión de Coordinación Académica del Máster. Si el arbitraje de la Comisión de Coordinación Académica el

Máster no fuera suficiente, se estará a lo dispuesto en el Reglamento de Régimen Académico y de Evaluación del Alumnado.

1. No podrá considerarse en ningún caso dejación de las funciones de tutorización la negativa a otorgar el visto bueno al TFM debido a la presencia de defectos formales o metodológicos, o por presentar contenidos con un nivel académico por debajo de los estándares establecidos para ese máster.
2. La Comisión de Coordinación Académica del Máster podrá autorizar en casos excepcionales la defensa de un TFM sin el visto bueno del tutor(a), siempre que reúna los requisitos mínimos exigidos y el alumno demuestre que ha realizado el TFM siguiendo las indicaciones y recomendaciones del tutor(a) asignado.

#### Artículo 24. El tribunal de evaluación

1. El número de tribunales para cada título de máster vendrá determinado por el número de personas matriculadas en los TFM y, en su caso, por las especialidades en que esté dividido el Máster.
2. La coordinación del máster establecerá el número de tribunales de tal forma que cada tribunal evalúe al menos 5 TFM, excepto en los casos en los que el número de matriculados en el TFM sea inferior a 5, en los que se nombrará un único tribunal. En todo caso, se recomienda que los miembros de un tribunal no evalúen más de 20 TFM en cada curso.
3. De forma general los tribunales estarán compuestos por tres miembros doctores, deben incluir mujeres y hombres, y procurar que uno de ellos no pertenezca al profesorado que imparte docencia presencial en el Máster pero que tenga experiencia académica, científica o profesional en el área del título. Excepcionalmente para másteres con TFM de menos de 10 ECTS, podrán nombrarse tribunales con dos miembros, sea profesorado del Máster o externo a él.
4. Para ostentar la Presidencia y la Secretaría del tribunal se utilizará el criterio de categoría profesional y antigüedad en la categoría.
5. A cada tribunal establecido se le asignarán dos miembros suplentes con las mismas características que los miembros titulares.
6. Quien haya ejercido la tutorización del TFM no podrá participar en el tribunal que evalúe el trabajo.
7. Los tribunales serán propuestos por la coordinación del Máster a la Comisión de Docencia en Postgrado, en la forma y tiempo que ésta determine.

#### Artículo 25. Entrega del TFM

1. El TFM podrá ser presentado una vez que el(a) alumno(a) haya superado materias por un número de créditos que determine la coordinación del máster y que en ningún caso será inferior al 50% de los créditos totales que deben cursarse en el máster (30 créditos en un máster de 60 créditos).
2. La coordinación del máster establecerá los plazos para la presentación de los TFM a comienzo de curso, de acuerdo con su calendario y distribución temporal de materias.
3. El alumnado presentará en una aplicación informática una versión definitiva del TFM en un único fichero en formato PDF, dentro del plazo establecido. Las personas que ejerzan las labores de tutela darán el visto bueno para dejar constancia de la conformidad con el cumplimiento de los requisitos formales y metodológicos mínimos que cabe esperar de cualquier TFM. Además, se deberá hacer entrega del documento, firmado por

el/la estudiante y por el/la tutor/a, autorizando o denegando la difusión pública del TFM en el repositorio de trabajos académicos de la UJA (en el Anexo I se proporcionan los modelos de visto bueno de el/la tutor/a y el documento de autorización de publicación en abierto).

1. Todos los trabajos deberán estar escritos en castellano y tener un resumen en castellano y en inglés. También podrán admitirse trabajos escritos parcial o totalmente en inglés; en este último caso, el resumen será sustituido por una versión abreviada en castellano que explicita los antecedentes, objetivos y conclusiones, y en la que se haga referencia a la mayor parte de las figuras si las hubiera.
2. No serán admitidos trabajos en otros idiomas, incluidos los cooficiales en otras regiones de España y en la Unión Europea, salvo que se trate de trabajos de carácter filológico en dichas lenguas o que tengan que ver con el estudio de su cultura. En estos casos, tendrán al menos un resumen en inglés y versión abreviada en castellano. Estos casos deberán contar con una autorización previa de la coordinación del máster, que tendrá que garantizar previamente a su autorización que cuenta con tribunales de evaluación competentes en la lengua en la que se proponga el TFM.

#### Artículo 26. Defensa del TFM

1. La defensa es un acto académico público en el que el alumnado debe exponer ante un tribunal el resultado de su trabajo, de una forma estructurada, clara y fluida, y en el que podrá ser interpelado por el tribunal al final de la exposición. Al tratarse de un acto público, se deberá fomentar la presencia del resto del alumnado del máster y el personal investigador relacionado con los temas tratados.
2. La coordinación de los másteres establecerá a comienzo de curso las fechas generales en las que se organizarán las defensas, dentro de los plazos indicados por la Universidad de Jaén. La coordinación determinará en qué Tribunal se evaluarán los trabajos presentados y publicará, con al menos siete días de antelación el lugar, día y hora fijados para la defensa del TFM de cada alumno(a).
3. La duración de la exposición será siempre superior a 5 minutos e inferior al tiempo máximo establecido por la Comisión de Coordinación Académica del Máster con al menos 15 días de antelación a la fecha de la defensa. En el caso de que la Coordinación del Máster no haya establecido un tiempo máximo de duración de la exposición, se entenderá que ésta habrá de ser inferior a 20 minutos. Igualmente, también podrá restringirse el periodo de preguntas y aclaraciones.
4. La coordinación del máster se asegurará de la disponibilidad de los materiales audiovisuales necesarios para las presentaciones del alumnado, e informará a los mismos de cuáles son éstos con 15 días de antelación a la fecha de la defensa.
5. Excepcionalmente, en el periodo de preguntas y aclaraciones el tribunal podrá permitir la intervención del profesorado o de profesionales presentes en la sala.
6. La defensa del TFM cuya memoria se haya redactado y presentado en inglés, tal y como indica el artículo 25.4, deberá hacerse igualmente en inglés, pudiendo exponerse los objetivos y las conclusiones del trabajo en castellano.
7. La defensa de un TFM depositado en otro idioma distinto del inglés y el castellano, como se prevé en las excepciones recogidas en el artículo 25.5, deberá hacerse en castellano o inglés, salvo que se solicite su defensa en otro idioma al tribunal formado para su evaluación en el momento del depósito y este lo admita.

#### Artículo 27. Evaluación y Calificación del TFM

1. El Tribunal deliberará sobre la calificación a puerta cerrada, atendiendo a los criterios de evaluación publicados en la guía docente del TFM y ajustándose a lo dispuesto en la memoria de verificación del título correspondiente. El Postgrado-UJA promoverá normativas específicas que completen, amplíen y aclaren las presentadas en las memorias verificadas.
2. El tribunal podrá solicitar a las personas que ejercen labores de tutela una valoración cualitativa del trabajo, siempre con carácter voluntario, confidencial y no

vinculante. El tribunal es el único responsable de la nota final. En cualquier caso, el visto bueno de quien ejerza la tutorización no implica una evaluación positiva en la asignatura, tal y como se indica en el artículo 21.1 de esta normativa.

1. La calificación se otorgará, según el RD 1125/2003 de 5 de septiembre, en función de una escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que deberá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 a 4.9: Suspenso; 5.0 a 6.9: Aprobado; 7.0 a 8.9: Notable; 9.0 a 10: Sobresaliente.
2. El Tribunal podrá proponer la concesión motivada de la mención de ¿Matrícula de Honor¿ a aquellos TFM que haya evaluado y que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.
3. Al término de la convocatoria, las Comisiones de Coordinación Académica de los másteres, a la vista de los informes emitidos por los Tribunales y, en su caso, oída la presidencia de cada tribunal, decidirán sobre la asignación de la mención de ¿Matrícula de Honor¿ a los TFM que consideren oportuno, de acuerdo con la normativa vigente.
4. La identificación por parte del tribunal de plagio en el TFM, ya sea en la fase de depósito o de defensa, será motivo de una calificación de Suspenso (0), independientemente de las medidas que se prevean en el régimen disciplinario de la Universidad de Jaén. En el caso de que el plagio sea detectado antes de la defensa pública, el alumno(a) perderá su derecho a la misma.

5. Todos los másteres de carácter mixto investigador, académico o profesionalizante que no tengan en su memoria una diferenciación de itinerarios, deberán dejar reflejada la naturaleza del TFM en el acta de evaluación.
6. El Tribunal levantará un acta de la defensa de los TFM en la que, además de recoger las calificaciones que en cada caso procedan, deberá figurar el alumnado no presentado a la defensa de los TFM, si lo hubiere.
7. Si el resultado de la calificación fuera *¿Suspense¿*, el Tribunal hará llegar al profesorado que ejerza la tutorización y al alumnado responsable del TFM un informe con las recomendaciones que considere oportunas para su mejora y posterior evaluación.

#### Artículo 28. Revisión de la calificación

La revisión de la calificación del TFM se realizará previa presentación de una reclamación razonada a la Comisión de Coordinación Académica del Máster. Será de aplicación la normativa que rija el régimen de reclamaciones de exámenes o evaluaciones de la Universidad de Jaén.

#### Artículo 29. Archivo del TFM

El centro incorporará al repositorio de trabajos académicos de la UJA todos los TFM defendidos que sean de su responsabilidad. Esta publicación en el repositorio incluirá una ficha con los datos básicos del TFM, así como el fichero en formato PDF con la memoria del mismo. El repositorio permitirá no hacer público el fichero de la memoria, en el caso de que el/la estudiante o tutor/a no hayan dado su consentimiento, hasta la fecha que ellos indiquen, en su caso. La ficha del TFM siempre será pública. El centro mantendrá un repositorio digital con aquellos TFM que no sean públicos, que podrá ser consultado bajo petición por los miembros de la comunidad universitaria, debiéndose respetar en todo caso los derechos de propiedad intelectual tal y como establezca la legislación vigente.

#### Artículo 30. Originalidad de los trabajos y obras

1. La Universidad de Jaén fomentará el respeto a la propiedad intelectual y transmitirá a los estudiantes que el plagio es una práctica contraria a los principios que rigen la formación universitaria. Para ello procederá a reconocer la autoría de los trabajos y su protección de acuerdo con la propiedad intelectual según establezca la legislación vigente.
2. El plagio, entendido como la presentación de un trabajo 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.

#### Artículo 31. Compromiso de publicación en abierto

La Universidad de Jaén, en su compromiso institucional de publicación en abierto, se reserva las medidas de promoción y estímulo que crea oportunas, para conseguir que la mayor cantidad de los contenidos en el repositorio de trabajos académicos sean accesibles sin ningún tipo de limitación.

#### Artículo 32.- Portada, normas de estilo y estructura.

La portada de los TFM seguirá el modelo indicado en el Anexo II, modificando el color de la banda lateral según los colores por titulaciones de la CRUE. Los centros determinarán las normas de estilo y estructura del resto de elementos del TFM.

### CAPÍTULO V.

#### **Directrices para la elaboración del plan de estudios conducente a la obtención de un título oficial de Máster Universitario**

##### **Artículo 33. Directrices generales**

1. La justificación de los títulos de máster se hará a partir de sus referentes académicos (nacionales e internacionales), la demanda potencial, y las necesidades profesionales, sociales, científicas, tecnológicas, culturales o artísticas que se pretenden cubrir con su implantación, así como su carácter de formación académica o profesional, o bien de iniciación a las tareas investigadoras.
2. Las enseñanzas se podrán impartir en castellano o en otros idiomas de la Unión Europea, en cuyo caso se deberá explicitar el nivel de idioma que el alumnado debe acreditar para acceder al título de Máster correspondiente. El nivel de idioma requerido para cursar las enseñanzas en un idioma distinto del castellano no podrá ser inferior al B1.
3. En todo caso, un mínimo de un 10% de los contenidos o de las actividades a realizar con el profesorado en los estudios de máster (clases, seminarios, exposiciones, lectura de artículos, presentación de trabajos etc.), deberá ser realizada en otros idiomas de la Unión Europea, preferentemente en inglés. Estarán exentos de este requisito aquellos másteres focalizados en enseñanzas relacionadas con una lengua específica, entendiéndose que en este caso todas sus actividades podrán realizarse en el idioma de estudio.

##### Artículo 34. Propuesta del plan de estudios

1. La iniciativa para la elaboración de propuestas de enseñanzas conducentes a la obtención de títulos oficiales de Máster Universitario corresponderá a los Centros, Departamentos, o Institutos Universitarios, a la dirección del Postgrado-UJA, al Consejo de Gobierno, al Consejo Social de la Universidad, o a la Junta de Andalucía, con la finalidad de que se oferten títulos que se enmarquen dentro de las líneas estratégicas de la Universidad de Jaén o que tengan una sólida demanda que lo justifique. Asimismo, podrá proponer másteres oficiales el profesorado con vinculación permanente con la Universidad de Jaén, siempre que cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 38.2 de la presente normativa y cuenten con el visto bueno del Departamento al que estén adscritos. Cualquiera de ellos, en su caso, se constituirá en el órgano responsable de la propuesta. En el caso de que la propuesta provenga directamente del profesorado de la Universidad de Jaén, será el Departamento al que se adscriban el órgano responsable de la propuesta.
2. La propuesta de plan de estudios deberá acogerse a los principios establecidos en los artículos 7 y siguientes de esta normativa.

#### Artículo 35. Elementos de la propuesta

La propuesta de Máster se estructurará en los siguientes elementos:

1. *Anteproyecto.* A fin de poder valorar la viabilidad, oportunidad e idoneidad de las nuevas propuestas de Máster en el marco de la oferta del postgrado de la Universidad de Jaén, quienes los propongan deberán cumplimentar una ficha previa, conforme al modelo normalizado aprobado por la Comisión de Docencia en Postgrado del Postgrado-UJA y en la que se incluirá necesariamente un informe detallado y vinculante de cada uno de los departamentos implicados con respecto a su potencial para asumir la docencia que en la propuesta de máster se asigne a su profesorado.
2. *Propuesta completa.* Una vez aprobada la propuesta previa del máster por los órganos competentes de la Universidad de Jaén, se emplazará a las personas que lideren la propuesta para la presentación de la memoria completa del máster. Las propuestas de plan de estudios de Máster Universitario deberán contener necesariamente los aspectos incluidos en la Memoria para la solicitud de verificación de Títulos Oficiales establecida en el Anexo I del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, siguiendo las guías que para ello establezca la agencia de evaluación correspondiente.

#### Artículo 36. Procedimiento de tramitación de la propuesta

1. El Postgrado-UJA establecerá y hará público anualmente el plazo de recepción de anteproyectos de propuestas de nuevos másteres oficiales.
2. Una vez recibido el anteproyecto para la solicitud de un nuevo máster oficial por el Postgrado-UJA, a través del Registro General o de Registros auxiliares de la Universidad de Jaén, éste será revisado por el Comité de Dirección del Postgrado-UJA y, en caso de detectar deficiencias técnicas en el mismo, será devuelto a la persona o grupo proponente para que las corrija, estableciendo un plazo para recibir el anteproyecto corregido.
3. Los anteproyectos correctamente presentados, en tiempo y forma, se someterán a un periodo de 12 días naturales de exposición pública y alegaciones, disponible a través de acceso restringido e identificado a la comunidad universitaria. Las alegaciones se dirigirán a través de modelo normalizado a la Dirección del Centro al que esté adscrito el máster y se presentarán en el Registro General o cualquiera de los Registros auxiliares de la Universidad.
4. La Comisión de Docencia en Postgrado recibirá el anteproyecto completo, la documentación complementaria y, en su caso, las alegaciones para emitir informe sobre la propuesta de máster. Terminado el plazo de exposición pública, en caso de haber alegaciones, la Comisión deberá dar audiencia a quien presenta la alegación y a quien lidera la propuesta antes de emitir su informe. Además, si lo estima oportuno, podrá recabar informes de evaluación adicionales. Finalmente, la Comisión de Docencia en Postgrado emitirá un informe preliminar sobre la propuesta que será elevada a la Comisión de Coordinación del Postgrado-UJA para su valoración.
5. La Comisión de Coordinación del Postgrado-UJA evaluará anualmente y en conjunto todas las propuestas de másteres oficiales de la Universidad de Jaén. La Comisión de Coordinación deberá informar, en particular, sobre el interés, la viabilidad y los posibles solapamientos con grados o postgrados de la propuesta, y sobre la adecuación curricular del profesorado propuesto. En caso de advertir defectos en las propuestas se indicará al proponente si son o no son subsanables y, si lo son, dará las indicaciones necesarias para su subsanación y determinará un plazo para la recepción de las propuestas subsanadas, si fuera el caso.
6. La Comisión de Coordinación del Postgrado-UJA, a la vista de las versiones finales de los anteproyectos de todas las propuestas, emitirá un informe no vinculante sobre todas las propuestas presentadas y su encaje en el mapa de titulaciones de la Universidad de Jaén.
7. El Postgrado-UJA remitirá al Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén los anteproyectos de las propuestas presentadas y el informe detallado sobre su viabilidad y adecuación a la política general de la Universidad de Jaén. A la luz de esta información el Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén refrendará, matizará o corregirá el informe de la Comisión de Coordinación del Postgrado-UJA.
8. El Postgrado-UJA remitirá al Consejo Social de la Universidad de Jaén toda la documentación correspondiente a las propuestas presentadas, incluidos los informes de la Comisión de Coordinación del Postgrado-UJA y del Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén. El Consejo Social seleccionará de entre todas las propuestas aquellas que considere viables y apropiadas para su implementación en el mapa de titulaciones de la Universidad de Jaén, autorizando así la presentación de la memoria completa para su verificación.
9. El Postgrado-UJA informará a la persona o grupo proponente del resultado de estos acuerdos para que éstos procedan, en su caso, a la redacción de la memoria completa.

10. La memoria completa será presentada a la Comisión de Docencia en Postgrado en los plazos que ésta establezca, comprobando la adecuación formal de la propuesta a la Normativa para la elaboración de planes de estudio de postgrado y a las indicaciones de la agencia de evaluación. De encontrarse defectos subsanables, se dará un plazo de 10 días naturales a quien lidere la propuesta para completar la documentación, una vez transcurrido el cual sin efecto, se archivará la propuesta.
11. Una vez recibida la versión final de la propuesta, la Comisión de Docencia en Postgrado emitirá un informe sobre la misma y el Comité de Dirección del Postgrado- UJA lo elevará a la Comisión de Ordenación Académica de la Universidad de Jaén.
12. Si el plan de estudios presentado resulta informado positivamente en reunión de la Comisión de Ordenación Académica, el Vicerrectorado con competencias en enseñanzas de postgrado lo remitirá al Consejo de Gobierno para someter la propuesta de memoria a su aprobación, así como al Consejo Social. En caso contrario, la documentación presentada se pondrá a disposición del proponente.
13. Una vez aprobada la propuesta, el Postgrado-UJA, en coordinación con el Servicio de Gestión Académica, enviará el plan de estudios al Consejo de Universidades para su verificación.

## CAPÍTULO VI.

### Dirección Académica de las enseñanzas de Máster

#### Artículo 37. De la Comisión de Coordinación Académica del Máster Universitario

1. Es el órgano colegiado de dirección y gestión académica de las enseñanzas de Máster Universitario. Ejercerá sus funciones por un periodo máximo de cuatro años.
2. Forman parte de esta Comisión:
  - a. Quien ejerza la coordinación del Máster Universitario, que la preside.
  - b. Un mínimo de tres y un máximo de cinco representantes del profesorado que imparte docencia en el Máster Universitario, elegidos por la Comisión de Docencia en Postgrado a propuesta de la coordinación. La Comisión de Coordinación Académica del Máster designará a quien ejerza las funciones de secretaria de entre este profesorado en su primera sesión.
  - c. Una persona representando al Centro o Departamento, en el caso de que la propuesta emane de los mismos.
  - d. En aquellos másteres Universitarios que incluyen la realización de prácticas externas podrá incluirse una persona representando a las empresas o instituciones implicadas en los programas, a propuesta de la Coordinación, oídas las empresas e instituciones.
3. Siempre que sea necesario por los asuntos a tratar se podrá requerir la participación y asesoramiento del comité de dirección del Postgrado-UJA.
4. En la elección del profesorado miembro de la Comisión de Coordinación Académica del Máster Universitario se procurará una representación equilibrada de las Áreas, Departamentos, Institutos o Centros de Investigación que intervienen en el plan de estudios, manteniendo, en la medida de lo posible, una representación equilibrada entre mujeres y hombres.
5. En el caso de Másteres Interuniversitarios se estará a lo que se estipule en el convenio correspondiente.
6. Son funciones de la Comisión de Coordinación Académica del Máster Universitario:
  - a. Elaborar su Reglamento de régimen interno.
  - b. Elaborar la propuesta de programación del Máster incluyendo el POD, calendario de entrega y defensa de TFM y los horarios de las asignaturas.
  - c. Llevar a cabo la selección del alumnado.
  - d. Proponer a la Comisión de Docencia en Postgrado modificaciones en los requisitos de admisión específicos al Máster, en los criterios de selección de estudiantes y en el número de plazas ofertadas, para su aprobación.
  - e. Establecer criterios homogéneos de evaluación y resolver conflictos que pudieran surgir al respecto.
  - f. Elevar a la Comisión de Docencia en Postgrado propuestas de resolución de reconocimiento de créditos solicitadas por el alumnado.
  - g. Asignar la tutorización a cada estudiante para la realización de su trabajo de fin de Máster.
  - h. Proponer los tribunales que habrán de juzgar los trabajos de fin de Máster.
  - i. Seleccionar y proponer los Trabajos Fin de Máster que pueden optar a premios propuestos por la Universidad de Jaén u otras entidades.
  - j. Aprobar, con anterioridad al inicio del curso académico correspondiente y dentro de los plazos establecidos por la Comisión de Docencia en Postgrado, las modificaciones en la oferta docente, profesorado o estructura del programa de estudios que se estimen oportunas.
  - k. Nombrar la Comisión de Garantía Interna de Calidad del Máster, cuya composición y funciones habrán de ser definidas en la propuesta del título.
    - l. Nombrar las subcomisiones que la propia Comisión de Coordinación Académica estime oportunas para el óptimo desarrollo del plan de estudios del Máster Universitario. Las actividades y propuestas de estas subcomisiones deberán estar sujetas a la aprobación de la Comisión de Coordinación Académica.
  - m. Aquellas otras que les asignen los órganos competentes.

#### Artículo 38. De la Coordinación del Máster Universitario



1. Será nombrado por el Rector(a) de entre el profesorado especialista en el ámbito académico del máster con vinculación permanente a la Universidad de Jaén y a propuesta de la Comisión de Docencia en Postgrado.
2. La persona que ejerza la coordinación de Máster Universitario deberá contar con un sexenio vivo reconocido por la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora (CNEAI) en el momento de su nombramiento o, en su defecto, con experiencia suficiente en la gestión de títulos de postgrado a juicio de la Comisión de Docencia en Postgrado.
3. Son funciones de Coordinación:
  - a. Presidir la Comisión de Coordinación Académica.
  - b. Actuar en representación de la Comisión de Coordinación Académica.
  - c. Presentar a la Comisión de Docencia en Postgrado la planificación docente anual del Máster Universitario.
  - d. Coordinar el desarrollo y el seguimiento del plan de estudios.
  - e. Proponer a la Comisión de Docencia en Postgrado, dentro de los plazos que éste establezca, las modificaciones en la oferta docente, estructura o profesorado aprobadas por la Comisión de Coordinación Académica del Máster Universitario.
  - f. Informar a la Comisión de Docencia en Postgrado en todos aquellos temas generales o específicos para los que se requieran sus informes.
  - g. Difundir entre el profesorado y alumnado del Máster Universitario cualquier información relevante relativa a la gestión académica.
  - h. Aquellas otras funciones que le asignen los órganos competentes.

#### Artículo 39. La Comisión de Garantía Interna de la Calidad del Máster Universitario

1. Es el órgano colegiado encargado de la implantación y desarrollo de un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) del Máster Universitario y de su integración en el funcionamiento cotidiano del mismo que implique la mejora continua y sistemática del título y contribuya a que éste disponga de resultados de calidad que lo hagan cada vez más satisfactorio y atractivo para todos los grupos de interés (alumnado, profesorado, PAS, empresariado y sociedad). En todos los títulos de Máster, incluidos los interuniversitarios, deberá constituirse una Comisión de Garantía Interna de la Calidad (CGIC) del título en la propia Universidad de Jaén. En el caso de los Másteres interuniversitarios, la universidad coordinadora, junto con sus órganos correspondientes, será la responsable del seguimiento y garantía de la calidad de los mismos y asegurará el desarrollo del SGIC que se proponga.
2. Objetivos:
  - a. Propiciar la mejora continua de los niveles de calidad de las actividades docentes, investigadoras, de gestión y de transferencia de resultados del máster.
  - b. Contribuir a superar el proceso de verificación del Título de Máster y apoyar procesos de evaluación posteriores sobre él (seguimiento y acreditación).
  - c. Apoyar a la Coordinación y a la Comisión de Coordinación Académica del Máster, proporcionándole información para la toma de decisiones fundamentadas e instar a que se tomen las medidas pertinentes encaminadas a la mejora continua del título de máster.
  - d. Implicar a todas las partes interesadas (profesorado, PAS, alumnado, autoridades académicas, agentes externos) en los procedimientos de recogida de información, asegurando la máxima participación y apoyando sus intereses.
  - e. Velar para que la eficacia, eficiencia y transparencia sean los principios de gestión del Título de Máster.
3. Composición:
  - a. La CGIC constará de un total de cinco miembros: Presidencia, Secretaría y tres Vocales. La persona que ejerza las funciones de la presidencia deberá pertenecer a la Comisión de Coordinación Académica del Máster, excluyendo a quien ejerza la coordinación. Podrá formar parte de la Comisión un miembro del PAS vinculado con la gestión del Máster. Habrán de formar parte de la CGIC un máximo de dos estudiantes o egresados(as) del Máster. Cuando estos alumnos sean egresados(as) del máster se procurará que no tengan ninguna vinculación con la Universidad de Jaén. El resto de los(as) integrantes de la CGIC habrán de ser miembros del PDI de la Universidad de Jaén o Profesorado Externo del Máster. En los Másteres en los que la Universidad de Jaén actúe como universidad coordinadora, formará además parte de la CGIC una persona representante del Máster de cada una de las universidades participantes en el mismo.
  - b. Quienes sean representantes del alumnado del Máster se incorporarán a la CGIC una vez verificado el título, cuando éste comience su implantación.
  - c. El mandato de cada miembro titular será de cuatro años, salvo que pierda la condición por la cual fue elegido. En el proceso de renovación se procurará que los cambios garanticen la continuidad de las tareas.
4. Funciones:
  - a. Establecer su Reglamento de Funcionamiento Interno.
  - b. Dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento Interno, incluyendo la elaboración de actas simples de todas las reuniones, que servirán posteriormente como pruebas de la gestión de la calidad.
  - c. Asegurar la implantación y desarrollo del SGIC del Máster.
  - d. Realizar anualmente un Informe de la Calidad del Programa, que deberá incluir un Plan de Mejora, a fin de realizar un seguimiento interno y externo del mismo.
  - e. Implantar y hacer un seguimiento de las acciones de mejora establecidas en el Plan de Mejora.

- f. Implicar a la Comisión de Coordinación Académica del título en la mejora permanente del mismo.
- g. Implicar a todos los grupos de interés del Máster en los procedimientos de recogida de información, procurando la máxima participación
- h. Contribuir a superar los procesos de evaluación ex-post, de seguimiento y de acreditación del Máster.

## CAPÍTULO VII.

### Profesorado del Máster Universitario

#### Artículo 40. Del profesorado

1. Se considera profesorado de un Máster Universitario a todo el personal docente que forme parte del Plan de Ordenación Docente del Máster, incluyendo las personas que ejercen la tutorización o co-tutorización de los Trabajos Fin de Máster.
2. El profesorado que imparta las enseñanzas conducentes a títulos de Máster Universitario deberá poseer preferentemente la titulación de doctor o, en su caso, la adecuada titulación superior y la especialización acreditada e idoneidad sobre la naturaleza de la materia a impartir. Ello, no obstante, no será de aplicación a los profesionales en ejercicio a los que se refiere el apartado siguiente.
3. Se podrá contar con profesorado de otras universidades, personal investigador externo a la universidad y profesionales en ejercicio en función de su cualificación científica y profesional, debiendo estar en posesión del correspondiente título universitario. En todo caso, los profesionales en ejercicio habrán de acreditar suficiente experiencia en el ámbito específico de la materia a impartir.
4. En las fechas que establezca el Vicerrectorado con competencias en Ordenación Académica para la cumplimentación de los planes de organización docente del siguiente año académico, la dirección académica deberá remitir a la Dirección del Centro al que esté adscrito el máster la relación global de todo el profesorado que vaya a participar en la impartición de docencia en los estudios de máster correspondientes, sin perjuicio de que los Departamentos remitan a su vez el profesorado perteneciente a la Universidad de Jaén participante en el máster dentro de sus Planes de Ordenación Docente.
5. El personal docente que no sea profesorado universitario deberá contar con la preceptiva *venia docendi* del Vicerrectorado con competencias en docencia y profesorado antes del comienzo del curso. A este efecto, la Dirección del Centro al que esté adscrito el máster remitirá las relaciones de profesorado contempladas en el apartado anterior al Vicerrectorado con competencias en Profesorado. En ningún caso se derivarán obligaciones propias de una relación laboral.
6. No podrá recaer sobre una misma persona la condición de docente y estudiante de un título oficial de Máster Universitario de la Universidad de Jaén a menos que el máster en el que se desee matricular esté adscrito a un centro distinto a aquél o aquellos en los que imparte su docencia oficial.

## CAPÍTULO VIII.

### Renovación, modificación y extinción de planes de estudio de Máster Universitario

Artículo 41. Renovación de los planes de estudio. En la renovación de los planes de estudio de los Másteres Universitarios se estará a lo que determina el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y su modificación por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, o de aquél que los sustituya.

Artículo 42. Modificación de los planes de estudio

1. Las propuestas de modificación de los planes de estudio implantados deberán ser el resultado de la aplicación del Sistema de Garantía de Calidad y deben de estar suficientemente justificadas.
2. Las modificaciones a los planes de estudio implantados deberán ser enviadas por la Comisión de Coordinación Académica del Título a la Dirección del Centro al que esté adscrito el máster. La Comisión de Docencia en Postgrado informará sobre su pertinencia y, tras ello, la Dirección del Postgrado-UJA las elevará a la Comisión de Coordinación del Postgrado para su valoración y, en el caso de ser aprobadas, se elevarán al Consejo de Gobierno de la UJA para su aprobación definitiva.
3. Cualquier modificación de los planes de estudios de Máster Universitario que afecte al contenido de los asientos registrales del título correspondiente se someterá a aprobación por parte del Consejo de Gobierno y se solicitará el correspondiente informe del Consejo Social.
4. Completados los trámites anteriores, el Postgrado-UJA iniciará los procedimientos contemplados en la legislación vigente para que las modificaciones tengan el reconocimiento oficial que permita su registro.

Artículo 43. Extinción de los planes de estudio

1. Las titulaciones oficiales de máster de la Universidad de Jaén podrán ser objeto de extinción en los siguientes supuestos:
  1. Cuando se emita informe negativo de alguna de las agencias evaluadoras que intervienen en el proceso de acreditación.

2. En el caso de que se proponga una modificación que altere sustancialmente su naturaleza y objetivos.
3. Por acuerdo justificado de la Comisión de Coordinación Académica del Título, refrendado por la Comisión de Coordinación del Postgrado, previo informe de la Comisión de Docencia en Postgrado.
4. Por carecer de suficiente demanda.
5. Por acuerdo de la Comisión de Coordinación del Postgrado.

1. A la titulación de máster que entre en proceso de extinción le serán de aplicación las disposiciones contempladas en el reglamento que regula la extinción de titulaciones de la Universidad de Jaén. En cualquier caso, el Centro al que esté adscrito el máster arbitrará los mecanismos necesarios para salvaguardar los derechos y compromisos adquiridos con el alumnado que se encuentre cursando un título suspendido o extinguido.

#### Disposición adicional

En aquellos títulos oficiales de Máster Universitario que estén adscritos a Facultades o Escuelas, las funciones de la Comisión de Docencia en Postgrado serán asumidas por la Junta de Centro.

#### Disposición transitoria Primera

Los títulos oficiales de Máster Universitario implantados en la Universidad de Jaén con anterioridad a la aprobación de la presente normativa deberán adecuar su estructura académica y las funciones de sus órganos a lo previsto en ella en el plazo máximo de cuatro años y, en cualquier caso, en el momento que se proceda a la modificación, acreditación o verificación del Máster Universitario.

#### Disposición transitoria Segunda

La duración del periodo de ejercicio para los órganos unipersonales y colegiados recogidos en esta Normativa comienza a computarse a partir del momento de su entrada en vigor.

#### Disposición Final

La presente normativa entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén.

### ANEXO I

#### **CRITERIOS GENERALES DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR LA PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES CULTURALES, DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL, SOLIDARIAS Y DE COOPERACIÓN**

Los siguientes criterios generales informarán la actuación de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos en el reconocimiento de las actividades descritas en este Anexo. La modificación y actualización de estos criterios corresponderá a Consejo de Gobierno.

1. **Actividades culturales.** Su idoneidad a efectos de reconocimiento deberá ser avalada por el Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes (o el que asuma tales competencias), que expedirá el Certificado correspondiente y asignará una equivalencia en horas de participación a dicha actividad y un valor en créditos ECTS equivalentes según la regla de equivalencia de 1 crédito por cada 25 h.
1. **Cursos de Enseñanzas Propias, Extensión Universitaria y Cursos de Verano.** En el caso de actividades computadas en horas lectivas, se convertirán a créditos ECTS según la regla de 1 crédito ECTS por cada 25 horas lectivas.
1. **Actividades Deportivas.** Su idoneidad a efectos de reconocimiento deberá ser avalada por el Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes (o el que asuma tales competencias), que expedirá el Certificado correspondiente y propondrá la equivalencia en créditos ECTS.
1. **Actividades de Representación estudiantil en órganos colegiados.** Será necesario aportar certificación de haber asistido al menos al 60% de las sesiones del órgano en el periodo indicado a continuación, emitida por el Secretario de dicho órgano:

4.1 Los representantes en Consejo de Estudiantes, Consejos de Departamento, Unidad de Garantía de Calidad, Juntas de Centro, Comisiones de Consejo de Gobierno, Consejo de Gobierno, Consejo Social y aquellos otros ór-

ganos que pudiera determinar la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos, tendrán un reconocimiento de 1 crédito por curso académico.

1. En el caso de representantes en el Claustro, el estudiante deberá asistir a todas las sesiones que se convoquen durante el periodo para el que ha sido elegido, con reconocimiento de 1 crédito por periodo (2 cursos académicos).
1. **Actividades Solidarias y de Cooperación.** La idoneidad de las mismas a efectos de reconocimiento deberá ser avalada por el Vicerrectorado de Estudiantes (o el que asuma tales competencias), que expedirá el Certificado correspondiente y asignará una equivalencia en horas de participación a dicha actividad y un valor en créditos ECTS equivalentes según la regla de equivalencia máxima de un crédito por cada 25 horas de prestación de servicios de voluntariado, orientación, apoyo al alumnado, cooperación y mediación de salud.<sup>1</sup> on page

1 El apartado 5 está redactado de acuerdo a la modificación adoptada en Consejo de Gobierno de 05/12/2012

1. **Otras Actividades.** Excepcionalmente, teniendo en cuenta los criterios de idoneidad y oportunidad y a propuesta de los distintos Vicerrectorados, el Consejo de Gobierno podrá autorizar el reconocimiento de créditos a otras actividades no expresamente incluidas en los criterios anteriores.

## ANEXO II

### ACREDITACIÓN DE LA COMPETENCIA «APRENDIZAJE DE UNA LENGUA EXTRANJERA»

1. Los estudiantes de todas las Titulaciones de Grado deberán acreditar obligatoriamente, para la obtención de su título el nivel B1 o superior de una lengua extranjera (Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas).
2. Los estudiantes extranjeros deberán acreditar el conocimiento de la lengua castellana.
3. La acreditación del nivel B1 de una lengua extranjera deberá ostentarse con anterioridad a la finalización de los estudios, pudiendo obtenerse por cualquiera de los siguientes procedimientos:
  - a. Por haber superado un Grado que incluya contenidos suficientes de una lengua extranjera para alcanzar la competencia «aprendizaje de una lengua extranjera» en un nivel igual o superior al B1, según el Plan de Estudios de dicho título.
  - b. Prueba de nivel. La Universidad de Almería a través de su Centro de Lenguas realizará todos los años una convocatoria de pruebas de las lenguas que oferta regularmente. La calificación de las referidas pruebas será apto o no apto.
  - c. Cursando y aprobando los créditos de enseñanza de un idioma cuando así lo establezca la Orden Ministerial respectiva, el acuerdo andaluz del 75% común o el Plan de Estudios, y que impliquen alcanzar un nivel B1 o superior.
  - d. Acreditación. Quedarán eximidos de la realización de estas pruebas los estudiantes que acrediten tener un nivel B1 o superior, de acuerdo con lo establecido en el Marco Común Europeo de Referencia.

Esto se podrá concretar también en cursos y certificaciones, de acuerdo con la siguiente tabla:

**Inglés.** Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente) Diploma PET (Preliminary English Test)

Diploma FCE (First Certificate in English) Diploma CAE (Certificate in Advanced English) Diploma CEP (Certificate of English Proficiency) TOEFL PBT: 457 puntos o superior

TOEFL CBT: 137 puntos o superior IBT TOEFL: 57 puntos o superior TOEIC: 550 puntos o superior.

**Francés.** Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente) Diploma DELF B1 (Diplôme d'Études en Langue Française) Diploma DELF B2 (Diplôme d'Études en Langue Française)

Diploma DALF C1 (Diplôme Approfondi de Langue Française) Diploma DALF C2 (Diplôme Approfondi de Langue Française)

**Alemán.** Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente) Diploma ZD (Zertifikat Deutsch)

Diploma GoetheZertifikat B2

Diploma GoetheZertifikat C1 (=antiguo ZMP/Zentrale Mittelstufenprüfung)

Diploma ZOP (Zentrale Oberstufenprüfung) Diploma KDS (Kleines Deutsches Sprachdiplom).

**Italiano.** Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente)

Diploma CELI 2 (Certificato di Conoscenza della Lingua Italiana Livello 2) y superiores

Diploma CILS 1 y superiores

1. U otros procedimientos y otras lenguas que puedan establecer en su momento el Consejo de Gobierno.

NOTA: ESTA TABLA SE ENCUENTRA AMPLIADA Y ACTUALIZADA (ver web del Servicio de Ord.Docente, Planes de estudio y F.C.)

ANEXO III

**Relación de Actividades que tienen autorizado el Reconocimiento de Créditos por la Participación en Actividades Culturales, de Representación Estudiantil, Solidarias y de Cooperación**

El Reconocimiento de créditos por las actividades específicas que se recogen en el presente anexo, hasta el máximo de 6 créditos, se regirá por lo establecido en el artículo 14 de esta Normativa. La modificación y ampliación de la relación de actividades autorizadas corresponderá a la Comisión de Reconocimiento y Transferencias de acuerdo con el procedimiento establecido en dicho artículo.

**1. Actividades Culturales.**

ACTIVIDADES CULTURALES		
CERTIFICADO	Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes	
<i>Actividades</i>	<i>Duración</i>	<i>Créditos</i>
Taller de Bailes de Salón	50 horas	2
Taller de Grupo de Teatro	50 horas	2
Taller de Grupo de Poesía	50 horas	2
Taller de Grupo de Cine	50 horas	2
Cursos y Conferencias	25 horas	1
Cursos y Conferencias	10 horas	0,5
Taller de Pintura	50 horas	2
Cursos de Verano	50 horas	2
Cursos de Género	25 horas	1
Cursos de Migraciones e Interculturalidad	25 horas	1
Exposiciones	5 horas	0,25
Actividades Musicales	25 horas	1

<p>Jornada ¿Repensar el Estado Autonomico: ¿el federalismo como solución de futuro? 2 on page</p>	<p>Organizador: Cátedra Rafael Escuredo (UAL) y Foro Permanente para el Intercambio de Ideas ¿Andalucía a Debate¿ (UJA) 2</p>	<p>1</p>
---	---	----------

2 Esta Actividad Cultural ha sido redactada según Acuerdo adoptado en Consejo de gobierno de 19/04/2013

### 1. Actividades Deportivas.

Actividades	Descripción	Créditos
<b>DEPORTISTAS UNIVERSITARIOS DE ALTO NIVEL</b>		
<p><b>JUSTIFICACION:</b> Diploma de Deportista Universitario de Alto Nivel del curso correspondiente, emitido por el Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes</p>		
<p>- PROGRAMA ¿AYUDA AL DEPORTISTA UNIVERSITARIO DE ALTO NIVEL¿</p>	<p>Alumnos incluidos dentro del Programa ¿Ayuda al Deportista Universitario de Alto Nivel¿, en el curso en vigor, para Deportistas Universitarios de Alto Nivel. (actividad de 120 horas)</p>	<p>3</p>
<b>CURSOS DE FORMACIÓN DEPORTIVA</b>		
<p><b>JUSTIFICACION:</b> Diploma de aprovechamiento del curso, emitido por el Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes, donde se indica el número de horas de la actividad formativa.</p>		
<p>- CURSOS DE FORMACIÓN DEPORTIVA (FORMACION).</p>	<p>Cursos que contengan una parte teórica, otra parte práctica, con temario, evaluación y título de aptitud. (cursos de mas de 25 horas)</p>	<p>2 por curso realizado</p>
<p>- CURSOS DE FORMACIÓN DEPORTIVA (FORMACION).</p>	<p>Cursos que contengan una parte teórica, otra parte práctica, con temario, evaluación y título de aptitud. (cursos de menos de 25 horas)</p>	<p>1 por curso realizado</p>
<b>ACTIVIDADES DEPORTIVAS GENERALES</b>		

	<p><b>JUSTIFICACION:</b> Certificación de actividades realizadas emitido por el Servicio de Deportes del Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes, donde se relacionan las actividades realizadas y se indique el número de créditos que se puedan reconocer. En aplicación del art. 22 del Reglamento de Promoción y Apoyo del Deportista Universitario, <b>por este grupo de actividades se podrá reconocer un máximo de 2 créditos por curso académico.</b></p>	
<p>- COMPETICIONES EXTERNAS (AUTONÓMICAS O NACIONALES)</p>	<p>Actividades de competición externa con una orientación de rendimiento. Para poder participar deberá ser seleccionado en su deporte. Existirán 2 modalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PARTICIPACIÓN</li> </ul> <p>Deporte de equipo, deporte individual con acceso por marca, y deporte individual con acceso sin marca.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RESULTADOS</li> </ul> <p>Obtención de medalla en CAU, CEU o EU. (actividad entre 20 y 50 horas)</p>	<p>PARTICIPACIÓN 1 RESULTADOS 1</p>
<p>- COMPETICIONES FEDERADAS</p>	<p>Actividad de competición de rendimiento, con sesiones de entrenamiento semanales desde Octubre a Abril, en equipos federados de la Universidad de Almería. (actividad entre 40 y 50 horas)</p>	<p>1</p>
<p>- CURSOS DE APRENDIZAJE DEPORTIVO (PARTICIPACIÓN)</p>	<p>Cursos en los que aprenden destrezas básicas para el aprendizaje de determinadas disciplinas deportivas. (cursos entre 12 y 20 horas)</p>	<p>0,5 por curso realizado</p>
<p>- ACTIVIDADES EN LA NATURALEZA</p>	<p>Actividades que se desarrollan en contacto con el medio ambiente. Participar en 5 actividades en la naturaleza durante el curso. (cada actividad entre 6 y 10 horas)</p>	<p>1 cada 5 actividades realizadas</p>

- ESCUELAS DEPORTIVAS y CURSOS DE NATACION	Actividades deportivas mensuales que fomentan los hábitos de salud y bienestar físico. Participación en 4 mensualidades (o 2 bimestral o 1 cuatrimestral). (cada mensualidad entre 8 y 10 horas)	1 por cada 4 mensualidades
- COMPETICIONES INTERNAS	Actividades de competición interna en diferentes formatos y en diferentes modalidades deportivas. Solo podrán reconocer créditos el primer clasificado de cada competición, tanto individual como colectiva. (actividad entre 12 y 15 horas para los finalistas)	1 al Campeón

### 5. Actividades Solidarias.

ACTIVIDADES SOLIDARIAS Y DE COOPERACIÓN		
CERTIFICADO	Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo	
Actividades	Descripción	Créditos
Apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales (ACNEE).	Reuniones y actividades de apoyo con los ACNEEs y con el secretariado de orientación educativa.	2
Jornadas y actividades de sensibilización en torno a la solidaridad, cooperación, voluntariado, discapacidad y promoción de la salud. ( 25 h. mínimo ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jornadas de Voluntariado.</li> <li>Jornadas de Cooperación.</li> <li>Jornadas de la Tierra y sobre temas medioambientales.</li> <li>Jornadas de sensibilización sobre discapacidad.</li> <li>Jornadas sobre promoción de la salud.</li> </ul>	1 1 1 1 1
Cursos, actividades formativas y de apoyo en torno a la solidaridad, la cooperación, el voluntariado, la discapacidad y la promoción de la salud. ( 50 h. mínimo )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Curso de formación de voluntariado social.</li> <li>Curso de formación de voluntariado digital.</li> <li>Curso de formación de voluntariado y cooperación.</li> <li>Curso de formación de voluntariado medioambiental.</li> <li>Curso de formación de voluntariado en el ámbito de la discapacidad.</li> <li>Cursos de formación de apoyo al alumnado de nuevo ingreso.</li> <li>Cursos de formación en prácticas de promoción de la salud.</li> </ul>	2 2 2 2 2 2 2



<p>restaciones de interés social realizadas sin remuneración, previo informe favorable del Vicerrectorado de Estudiantes Extensión Universitaria y Deportes. 3 on page</p>	<p>Únicamente serán valorables aquellas actividades de voluntariado realizadas, en organizaciones no gubernamentales inscritas en el Registro General de Entidades de Voluntariado de Andalucía, en entidades con las que la Universidad de Almería haya suscrito el oportuno convenio de colaboración, o actividades que cuenten con el aval del Vicerrectorado de Estudiantes.3</p>	<p>1 cada 50 horas con un máximo de 6.3</p>
--	---	---

3 Estas Actividades Solidarias y de Cooperación han sido redactadas según acuerdo adoptado en Consejo de gobierno de 05/12/2012.

## Universidad de Málaga

### Normas reguladoras de los reconocimientos de estudios o actividades, y de la experiencia laboral o profesional, a efectos de la obtención de títulos universitarios oficiales de Graduado y Máster Universitario, así como de la transferencia de créditos.

Acuerdo del Consejo de Gobierno, adoptado en la sesión celebrada el día 23 de junio de 2011, y publicado en el BOJA de fecha 2 de agosto de 2011.

Contiene la modificación aprobada por el Consejo de Gobierno en su sesión de 13 de marzo de 2013.

Contiene la modificación aprobada por el Consejo de Gobierno en su sesión de 25 de octubre de 2013.

Contiene la modificación aprobada por el Consejo de Gobierno en su sesión de 19 de junio de 2014.

## CAPÍTULO I: Disposiciones generales.

### Artículo 1. Objeto.

Las presentes normas tienen por objeto regular el sistema para el reconocimiento de créditos obtenidos correspondientes a determinadas enseñanzas, el de la participación en determinadas actividades universitarias, y el de la experiencia laboral y profesional acreditada, previstos en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en la nueva redacción dada por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

### Artículo 2. Ámbito de aplicación.

Las presentes normas son de aplicación a las enseñanzas correspondientes a títulos universitarios oficiales de Graduado y Máster Universitario, impartidas por la Universidad de Málaga, regulados por el Real Decreto 1393/2007.

### Artículo 3. Definiciones.

A efectos de las presentes normas, se establecen las siguientes definiciones:

Título de origen: El título universitario de carácter oficial, el título superior oficial no universitario, o el título universitario de carácter no oficial (título propio), al que pertenecen los créditos o estudios alegados para su reconocimiento.

Título de destino: El título universitario de carácter oficial de Graduado o Máster Universitario, de la Universidad de Málaga, para cuya obtención se desea computar el reconocimiento solicitado.

Reconocimiento: La aceptación por la Universidad de Málaga, a efectos de la obtención de un título oficial por dicha Universidad, de:

- Los créditos obtenidos en otras enseñanzas universitarias oficiales en la Universidad de Málaga, en régimen de enseñanza oficial o extraoficial (título de origen).

Los créditos obtenidos en otras enseñanzas universitarias oficiales en otra Universidad, en régimen de enseñanza oficial (título de origen).

- Los créditos obtenidos tras cursar enseñanzas superiores oficiales no universitarias (título de origen).
- Los créditos obtenidos tras cursar enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos (título de origen).
- La participación en actividades universitarias.
- La acreditación de experiencia laboral o profesional, a efectos de la obtención de un determinado título de destino.

Convalidación: Determinación de los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas de un plan de estudios que se consideran superados a efectos de la obtención del respectivo título de destino, así como, en su caso, de la correspondiente calificación, como resultado de un reconocimiento.

Cómputo: Determinación del número de créditos correspondientes a la carga lectiva de carácter optativo establecida en un plan de estudios, que se consideran obtenidos a efectos de la consecución del respectivo título de destino, así como, en su caso, de la correspondiente puntuación, como resultado de un reconocimiento.

Rama de Conocimiento: Las definidas en el artículo 12.4 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

Materias básicas vinculadas a ramas de conocimiento: Las establecidas en el anexo II del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

Calificación: Estimación del nivel de aprendizaje alcanzado en las asignaturas o actividades formativas concretas de un plan de estudios que son objeto de convalidación como resultado de un reconocimiento, de acuerdo con las calificaciones obtenidas en los estudios alegados, y expresada en los términos previstos en el artículo 5.4 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, o norma que lo sustituya.

Puntuación: Valoración en términos numéricos del conjunto de créditos que son objeto de cómputo como resultado de un reconocimiento, exclusivamente a efectos del cálculo de la nota media del respectivo expediente académico, y expresada en una escala del 5 al 10.

#### **Artículo 4. Comisiones de Reconocimientos de Estudios.**

1. Para cada una de los títulos de Graduado se constituirá una "Comisión de Reconocimientos de Estudios" integrada por los siguientes miembros:

- a) El Decano o Director del Centro de la Universidad de Málaga al que figure adscrito el título de destino, que actuará como Presidente, o Vicedecano o Subdirector en quien delegue.
- b) El Secretario del Centro de la Universidad de Málaga al que figure adscrito el título de destino, que actuará como Secretario.
- c) El Jefe de la Secretaría del Centro de la Universidad de Málaga organizador de las respectivas enseñanzas, que actuará como Secretario de Actas.
- d) Un profesor doctor con vinculación permanente adscrito a cada una de las áreas de conocimiento que impartan docencia en la correspondiente titulación, designados por los respectivos Consejos de Departamentos. En el caso de áreas de conocimiento que conformen más de un Departamento, se designará un representante por cada uno de dichos Departamentos que impartan docencia en la citada titulación.
- e) Un estudiante de la correspondiente titulación, designado por la respectiva Junta de Centro a propuesta de los representantes del sector de estudiantes en dicho órgano colegiado.

En el supuesto de títulos adscritos a referencias orgánicas distintas de los Centros, las funciones correspondientes a los apartados a), b) y c) anteriores serán ejercidas por los órganos o unidades administrativas que ejerzan las competencias equivalentes a las ejercidas en los Centros por el Decano/Director, el Secretario y el Jefe de Secretaría.

2. Corresponderá a la "Comisión de Reconocimientos de Estudios" de cada título el análisis de las solicitudes de reconocimientos de estudios presentadas al objeto de emitir un informe sobre la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios, o equivalente, del título de origen, o la experiencia laboral o profesional acreditada, y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicar, en su caso, los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que deben ser

objeto de convalidación, y/o el número de créditos que deber objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino.

Asimismo, corresponderá a dicha Comisión el análisis de las solicitudes de reconocimiento de experiencia laboral o profesional acreditada presentadas, al objeto de emitir un informe sobre la relación con las competencias inherentes al título de destino, e indicar el número de créditos que deben ser objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino.

## **CAPÍTULO II: Disposiciones aplicables a los títulos de Graduado.**

### **Artículo 5. Inicio del procedimiento.**

1. El procedimiento administrativo para el reconocimiento de estudios y actividades, objeto del presente Título, se iniciará a solicitud de quien posea la condición de estudiante con expediente académico abierto en un Centro de la Universidad de Málaga en los estudios conducentes al título de destino.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la solicitud de inicio del procedimiento se presentará en:

a) La Secretaría del Centro de la Universidad de Málaga al que se encuentre adscrito el título de destino: Para cualquiera de las solicitudes de reconocimiento a que se refiere el artículo 7 (excepto las que aleguen estudios universitarios extranjeros).

b) El Registro General de la Universidad de Málaga (Campus El Ejido): En el caso de las solicitudes de reconocimiento que aleguen estudios universitarios extranjeros.

3. La citada presentación deberá efectuarse durante el mes de marzo, en el caso de estudiantes ya matriculados anteriormente en el respectivo Centro y titulación, y durante el respectivo plazo de matrícula, en el caso de estudiantes de nuevo ingreso en dicho Centro y titulación mediante el procedimiento de preinscripción o de estudiantes que soliciten el reconocimiento de la experiencia laboral resultante de la participación en Programas de Cooperación Educativa (Prácticas en Empresas) realizada con posterioridad al mes de marzo inmediato anterior al citado plazo de matrícula.

No obstante, cuando se trate de solicitudes de reconocimiento de las que pudieran derivarse la obtención del título de destino, podrán presentarse en cualquier día hábil.

4. Las solicitudes presentadas deberán ir acompañadas de la siguiente documentación en función de los estudios o actividades alegados para su reconocimiento:

a) Cuando lo alegado sean asignaturas superadas y/o créditos obtenidos, correspondientes a estudios conducentes a títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional: Deberá aportarse certificación académica expedida por la Secretaría del respectivo centro universitario en la que se haga constar las denominaciones de las correspondientes asignaturas, su valor en créditos, la calificación obtenida y la titulación a cuyo plan de estudios pertenece (si se trata de planes de estudios no estructurados en créditos, deberá indicarse el número de horas semanales de docencia, así como la temporalidad de las asignaturas -cuatrimestrales o anuales- ). En el supuesto de asignaturas superadas, o de créditos obtenidos, por convalidación o adaptación de estudios universitarios o por la realización de actividades consideradas equivalentes, se hará constar tal circunstancia y, en su caso, la calificación otorgada como resultado del proceso de reconocimiento, así como las asignaturas o actividades que han originado dicho reconocimiento.

Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.

En el caso de documentos expedidos por centros educativos extranjeros, deberán estar debidamente legalizados por vía diplomática y, en su caso, con traducción oficial al castellano.

No será necesario aportar la citada certificación académica ni los programas académicos cuando se trate de estudios cursados y superados en el mismo Centro al que se encuentra adscrito el título de destino, en cuyo caso se procederá de oficio a obtener la correspondiente información.

b) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas, correspondientes a otros títulos universitarios (distintos de los de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional):

Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano universitario encargado de la organización de las respectivas enseñanzas y/o la custodia de los correspondientes expedientes académicos, en la que se haga constar las denominaciones de las asignaturas, su valoración en créditos (con indicación de su equivalencia en número de horas), las calificaciones obtenidas, y la denominación de la respectiva titulación.

c) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas, correspondientes a enseñanzas artísticas superiores: Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente de alguno de los siguientes centros, en la

que se haga constar las denominaciones de las asignaturas, su valoración en créditos (o en su defecto, en número de horas semanales de docencia, así como la temporalidad de las asignaturas -cuatrimestrales o anuales-), las calificaciones obtenidas y la denominación del respectivo Título Superior:

- Conservatorios Superiores de Música o Escuelas Superiores de Música.
- Conservatorios Superiores de Danza o Escuelas Superiores de Danza.
- Escuelas Superiores de Arte Dramático.
- Escuelas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales.
- Escuelas Superiores de Diseño.
- Escuelas Superiores de Artes Plásticas (de la especialidad correspondiente).

d) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas correspondientes a enseñanzas de formación profesional de grado superior:

Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente del Centro de Formación Profesional en el que se hayan cursado las asignaturas alegadas, en la que se haga constar las denominaciones de dichas asignaturas, su valoración en créditos (o en su defecto, en número de horas semanales de docencia, así como la temporalidad de las asignaturas -cuatrimestrales o anuales-), las calificaciones obtenidas y la denominación del respectivo título de Técnico Superior.

Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.

e) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas correspondientes a enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior:

Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente del centro en el que se hayan cursados las asignaturas alegadas, en la que se haga constar las denominaciones de dichas asignaturas, su valoración en número de horas de docencia, las calificaciones obtenidas y la denominación de la especialidad del respectivo título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño.

Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.

f) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas correspondientes a enseñanzas deportivas de grado superior:

Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente del centro en el que se hayan cursados las asignaturas alegadas, en la que se haga constar las denominaciones de dichas asignaturas, su valoración en número de horas de docencia, las calificaciones obtenidas y la denominación de la modalidad o especialidad del respectivo título de Técnico Deportivo Superior.

Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.

g) Cuando lo alegado sea experiencia laboral resultante de la participación en Programas de Cooperación Educativa (Prácticas en Empresas):

Deberá aportarse la certificación con mención expresa del nivel alcanzado en su evaluación total dentro de la empresa, con indicación de la especialidad a que ha estado orientada su formación y con indicación del número total de horas realizadas, así como certificación expedida por el órgano de la Universidad de Málaga con competencia en la materia, en la que se haga constar que las prácticas realizadas se corresponden con un programa aprobado por dicha Universidad.

h) Cuando lo alegado sea experiencia laboral o profesional no vinculada a Programas de Cooperación Educativa. Deberá aportarse:

- Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social, del Instituto Social de la Marina, o de la mutualidad a la que estuvieran afiliados, o equivalente en el caso de organismos extranjeros, donde conste la denominación de la empresa, la categoría laboral (grupo de cotización) y el período de contratación.
- Los respectivos contratos de trabajo y prórroga de los mismos, si procede, que acrediten la experiencia laboral del candidato o, en su caso, nombramiento de la Administración correspondiente.
- Los trabajadores autónomos o por cuenta propia deberán aportar Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social o del Instituto Social de la Marina de los períodos de alta en la Seguridad Social en el régimen especial correspondiente y descripción de la actividad desarrollada e intervalo de tiempo en el que se ha realizado la misma.
- Acreditación de la empresa donde conste el código de Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), establecido por el Ministerio de Economía y Hacienda.

i) Cuando lo alegado sea la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, solidarias y de cooperación:

Deberá aportarse documento acreditativo de la actividad alegada, expedido por la Universidad organizadora de dicha actividad, en el que se indique el número de horas empleado (estimado) en la realización de dicha actividad.

j) Cuando lo alegado sea la participación en actividades universitarias de representación estudiantil: Deberá aportarse documento acreditativo de la representación estudiantil alegada, expedido por la Universidad a la que afecta dicha representación, en el que se indique el número de horas empleado (estimado) en la realización de dicha actividad de representación.

#### **Artículo 6. Instrucción del procedimiento.**

1. Los procedimientos correspondientes a las solicitudes recibidas a las que se refiere el punto 1 del artículo 7 constarán de los siguientes trámites y serán instruidos por los órganos o unidades administrativas que se indican:

a) Comprobación de la validez formal de la documentación aportada: Dicha actuación será realizada por la Secretaría del Centro de la Universidad de Málaga organizador de las correspondientes enseñanzas, excepto en el supuesto de documentos académicos extranjeros cuya comprobación será efectuada por la Secretaría General de dicha Universidad ¿Oficialía Mayor- al objeto de garantizar la aplicación de criterios homogéneos para todas las titulaciones.

b) Emisión de informe sobre la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen, o la experiencia laboral o profesional acreditada, y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán, en su caso, los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino: Dicho informe será emitido por la "Comisión de Reconocimientos de Estudios" a que se refiere el artículo 4 de las presentes normas, y tendrá carácter preceptivo y determinante, excepto para las solicitudes de reconocimiento por adaptación de títulos oficiales de la Universidad de Málaga que se encuentren en proceso de extinción a las que será de aplicación la correspondiente "tabla de adaptación" incorporada a la Memoria de Verificación del título de destino.

A estos efectos, en los siguientes supuestos, la citada Comisión podrá elaborar y aprobar "tablas de reconocimiento de créditos", aplicables a los títulos de Graduado por la Universidad de Málaga que en cada tabla se indiquen, y que surtirán los mismos efectos que el mencionado informe:

- Para quienes aleguen poseer una determinada titulación de Graduado.
- Para quienes aleguen haber superado determinados créditos correspondientes a una titulación de Graduado.
- Para quienes aleguen poseer una determinada titulación de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto, Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico.

2. Los procedimientos correspondientes a las solicitudes recibidas a las que se refiere el punto 2 del artículo 7 serán instruidos por la unidad administrativa adscrita al Vicerrectorado con competencia para resolver de acuerdo con lo indicado en el artículo 7 de las presentes normas, y designada por éste. Dicha instrucción consistirá en la comprobación de la validez formal de la documentación aportada y en la elaboración de la correspondiente propuesta de resolución de acuerdo con los criterios establecidos en la presente normativa y, en su caso, por el citado Vicerrectorado.

3. Los procedimientos correspondientes a las solicitudes recibidas a las que se refiere el punto 3 del artículo 7 serán instruidos por la Secretaría General de la Universidad de Málaga -Oficialía Mayor-Dicha instrucción consistirá en la comprobación de la validez formal de la documentación aportada y en la elaboración de la correspondiente propuesta de resolución de acuerdo con los criterios establecidos en la presente normativa y, en su caso, por la citada Secretaría General.

#### **Artículo 7. Resolución del procedimiento.**

1. Las solicitudes de reconocimiento en las que se aleguen algunos de los siguientes estudios o circunstancias serán resueltas por el Decano o Director del Centro de la Universidad de Málaga al que se encuentre adscrito el título de destino:

- a) Créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Graduado, Máster Universitario o Doctor (Períodos de Formación específicos, de Programas de Doctorado -Real Decreto 1393/2007-).
- b) Créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Doctor (Períodos de Docencia o Períodos de Investigación, de Programas de Doctorado ¿Real Decreto 185/1985 y 778/1998-).
- c) Créditos obtenidos en otros títulos universitarios distintos de los de carácter oficial (títulos propios).
- d) Asignaturas superadas o créditos obtenidos en enseñanzas superiores oficiales no universitarias.
- e) Experiencia laboral o profesional acreditada.

2. Las solicitudes de reconocimiento en las que se alegue la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, solidarias y de cooperación serán resueltas por el Vicerrector o Vicerrectores cuyos ámbitos funcionales se correspondan con el carácter de dichas actividades.
3. Las solicitudes de reconocimiento en las que se alegue la participación en actividades universitarias de representación estudiantil serán resueltas por el Secretario General.
4. Las resoluciones de las solicitudes presentadas durante el mes de marzo deberán adoptarse y notificarse con anterioridad al día 1 del mes de julio inmediato siguiente.
5. Las resoluciones de las solicitudes presentadas por los estudiantes de nuevo ingreso durante su respectivo plazo de matrícula deberán adoptarse y notificarse con anterioridad al día 15 de diciembre del respectivo curso académico.
6. Las resoluciones podrán ser recurridas en alzada ante el Excmo. Sr. Rector Mgfco. de la Universidad de Málaga, correspondiendo a la Secretaría General ¿Oficialía Mayor- la instrucción del correspondiente expediente administrativo.

#### **Artículo 8. Criterios de resolución.**

1. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Graduado, para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Graduado, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

a) Cuando el título de origen y el título de destino se encuentren adscritos a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento los créditos alegados obtenidos en materias consideradas como de formación básica para la citada rama de conocimiento de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo II del Real Decreto 1393/2007. En el supuesto de que se aleguen los créditos correspondientes a la totalidad de materias básicas del título de origen, se deberá garantizar el reconocimiento de al menos 36 de dichos créditos.

Dicho reconocimiento conllevará la convalidación de aquellas asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que la correspondiente Comisión de Reconocimientos considere como superadas; así como el cómputo del número de créditos resultante de la diferencia entre el total de créditos reconocidos menos el total de los créditos convalidados.

b) Cuando el título de origen y el título de destino se encuentren adscritos a diferentes ramas de conocimiento, serán objeto de reconocimiento los créditos alegados obtenidos en materias consideradas como de formación básica para la rama de conocimiento a la que se encuentre adscrito el título de destino de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo II del Real Decreto 1393/2007.

Dicho reconocimiento conllevará la convalidación de aquellas asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que la correspondiente Comisión de Reconocimientos considere como superadas; así como el cómputo del número de créditos resultante de la diferencia entre el total de créditos reconocidos menos el total de los créditos convalidados.

c) En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado.

d) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Grado.

e) No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en el título de origen por convalidación o cómputo, cuando hayan sido objeto de reconocimiento para el mismo título de destino los estudios que originaron la citada convalidación o cómputo, y viceversa.

2. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Máster Universitario o Doctor (Períodos de Formación específicos, de Programas de Doctorado - Real Decreto 1393/2007-), para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Graduado, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

a) En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Máster.

b) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Grado.

c) No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en el título de origen por convalidación o cómputo, cuando hayan sido objeto de reconocimiento para el mismo título de destino los estudios que originaron la citada convalidación o cómputo, y viceversa.

3. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Doctor (Períodos de Docencia o Períodos de Investigación, de Programas de Doctorado -Real Decreto 185/1985 y 778/1998-), para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Graduado, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

a) Los créditos obtenidos correspondientes a títulos de Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico, Licenciado, Ingeniero o Arquitecto, y definidos en el artículo 2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, podrán ser objeto de reconocimiento y valoración en igualdad de circunstancias que los créditos europeos a los que se refiere el artículo 3 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre.

b) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Grado.

c) No podrán ser objeto de reconocimiento las asignaturas o créditos obtenidos en el título de origen por convalidación, adaptación o declaración de equivalencia, cuando hayan sido objeto de reconocimiento para el mismo título de destino las asignaturas o créditos que originaron dicha convalidación, adaptación o equivalencia, y viceversa.

d) Las solicitudes de reconocimiento por adaptación de títulos oficiales de la Universidad de Málaga que se encuentren en proceso de extinción serán resueltas de acuerdo con lo que establezca la correspondiente "tabla de adaptación" incorporada a la Memoria de Verificación del título de destino.

4. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en otros títulos universitarios distintos de los de carácter oficial (títulos propios), para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Graduado, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

a) No podrá ser objeto de reconocimiento un número de créditos superior al 15% de la carga lectiva total del título de destino, salvo en el supuesto a que se refiere el art. 6.4 del Real Decreto 1393/2007 en cuyo caso resultará aplicable el régimen de adaptación previsto en la Memoria de Verificación del citado título.

b) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Grado.

5. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen asignaturas superadas o créditos obtenidos en enseñanzas superiores oficiales no universitarias, para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Graduado, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

a) Únicamente podrán ser objeto de reconocimiento los estudios correspondientes a las siguientes titulaciones:

- Título Superior de Música o Danza (correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
- Título Superior de Arte Dramático (correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
- Título Superior de Restauración y Conservación de Bienes Culturales (correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
- Título Superior de Diseño (correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
- Título Superior de Artes Plásticas (correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
- Técnico Superior (correspondiente a enseñanzas de formación profesional de grado superior).
- Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño (correspondiente a enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior).
- Técnico Deportivo Superior (correspondiente a enseñanzas deportivas de grado superior).

b) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Grado.

6. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se alegue experiencia laboral o profesional acreditada, serán resueltas teniendo en cuenta la relación con las competencias inherentes al título de destino, e indicando el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención del título de destino o, en su caso,

las asignaturas concretas del respectivo plan de estudios cuyo alto contenido de carácter práctico permitiera su convalidación como resultado del reconocimiento solicitado. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) No podrá ser objeto de reconocimiento un número de créditos superior al 15% de la carga lectiva total del título de destino.
- b) Dentro del límite señalado en el apartado a) anterior, serán objeto de reconocimiento las "prácticas en empresas" realizadas con arreglo a convenios suscritos por la Universidad de Málaga dentro del Programa de Cooperación Educativa, computándose un crédito por cada 25 horas de dichas prácticas realizadas siempre que se haya obtenido un nivel satisfactorio en la evaluación total realizada dentro de la empresa.
- c) Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados a) y b) anteriores, el número de créditos que puede obtenerse como resultado del reconocimiento de la experiencia laboral o profesional acreditada, no podrá superar el resultado de aplicar la ratio de un crédito por cada 25 horas de la actividad correspondiente a dicha experiencia laboral o profesional.
- d) No podrá incorporarse puntuación a los créditos computados.

7. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se alegue la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, para el cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Graduado, serán resueltas teniendo en cuenta la idoneidad de la actividad alegada, e indicarán el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino.

Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) Únicamente será posible el reconocimiento para aquellos títulos de destino en cuyos planes de estudios se contemple expresamente dicha posibilidad.
- b) Únicamente será posible el reconocimiento de las actividades realizadas con posterioridad a su primera matriculación en el Centro y titulación de la Universidad de Málaga al que se desea aplicar el respectivo reconocimiento.
- c) No podrá ser objeto de reconocimiento, en su conjunto, un número de créditos superior al 5% de la carga lectiva total del título de destino.
- d) Dentro del límite señalado en el apartado b) anterior, se computará un crédito por cada 25 horas de participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.
- e) Serán consideradas como actividades universitarias culturales los estudios de especialización, actualización y formación continua o permanente, o de posgrado, acreditados mediante otros títulos expedidos por la Universidad de Málaga (titulaciones propias), así como las actividades de orientación académica y/o profesional organizadas por dicha Universidad.
- f) Podrán considerarse como actividades universitarias culturales los cursos organizados por las Fundaciones prociadas por la Universidad de Málaga.
- g) Únicamente se considerarán actividades universitarias de representación estudiantil la pertenencia a órganos colegiados de gobierno y/o representación de una universidad española, o a comisiones emanadas de éstos, previstos en los Estatutos de dicha universidad o en sus normas de desarrollo.

#### **Artículo 9. Constancia en el expediente académico.**

1. Cuando el reconocimiento de créditos suponga la convalidación de módulos, materias o asignaturas concretas del respectivo plan de estudios, éstas se harán constar en los respectivos expedientes académicos con la expresión "Módulos/Materias/Asignaturas Convalidadas".
2. Cuando el reconocimiento de créditos suponga el cómputo de créditos aplicables a la carga lectiva de optatividad, éstos se harán constar en los respectivos expedientes académicos con la expresión "Créditos Computados".
3. Tanto cada una de los "Módulos/Materias/Asignaturas convalidadas" como, en su caso, el conjunto de los "créditos computados" se utilizarán a efectos del cálculo de la nota media del respectivo expediente académico con las calificaciones que, en su caso, determine la Comisión de Reconocimientos en su respectivo informe, a la vista de las calificaciones obtenidas por el interesado en el conjunto de créditos/asignaturas que originan el reconocimiento.

No obstante, en aquellos casos en que resulte de aplicación automática la correspondiente "tabla de reconocimiento", la determinación de las calificaciones a computar corresponderá al respectivo Presidente de la citada Comisión, a la vista de las calificaciones obtenidas por los interesados y de acuerdo con las previsiones de la citada "tabla".



### CAPÍTULO III: Disposiciones aplicables a los títulos de Máster Universitario.

#### Artículo 10. Inicio del procedimiento.

1. El procedimiento administrativo para el reconocimiento de estudios y actividades, objeto del presente Título, se iniciará a solicitud de quien posea la condición de estudiante con expediente académico abierto en un Centro de la Universidad de Málaga en los estudios conducentes al título de destino.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la solicitud de inicio del procedimiento se presentará en:

- a) La Secretaría del Centro de la Universidad de Málaga al que se encuentre adscrito el título de destino: Para cualquiera de las solicitudes de reconocimiento a que se refiere el artículo 7 (excepto las que aleguen estudios universitarios extranjeros).
- b) El Registro General de la Universidad de Málaga (Campus El Ejido): Para las solicitudes de reconocimiento que aleguen estudios universitarios extranjeros.

3. La citada presentación deberá efectuarse durante el mes de marzo, en el caso de estudiantes ya matriculados anteriormente en el respectivo Centro y titulación, y durante el respectivo plazo de matrícula, en el caso de estudiantes de nuevo ingreso en dicho Centro y titulación mediante el procedimiento de preinscripción.

No obstante, cuando se trate de solicitudes de reconocimiento de las que pudieran derivarse la obtención del título de destino, podrán presentarse en cualquier día hábil.

4. Las solicitudes presentadas deberán ir acompañadas de la siguiente documentación en función de los estudios o actividades alegados para su reconocimiento:

- a) Cuando lo alegado sean asignaturas superadas y/o créditos obtenidos, correspondientes a títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional:

Deberá aportarse certificación académica expedida por la Secretaría del respectivo centro universitario en la que se haga constar las denominaciones de las correspondientes asignaturas, su valor en créditos, la calificación obtenida y la titulación a cuyo plan de estudios pertenece (si se trata de planes de estudios no estructurados en créditos, deberá indicarse el número de horas semanales de docencia, así como la temporalidad de las asignaturas -cuatrimestrales o anuales-). En el supuesto de asignaturas superadas, o de créditos obtenidos, por convalidación o adaptación de estudios universitarios o por la realización de actividades consideradas equivalentes, se hará constar tal circunstancia y, en su caso, la calificación otorgada como resultado del proceso de reconocimiento, así como las asignaturas o actividades que han originado dicho reconocimiento.

Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.

En el caso de documentos expedidos por centros educativos extranjeros, deberán estar debidamente legalizados por vía diplomática y, en su caso, con traducción oficial al castellano.

No será necesario aportar la citada certificación académica ni los programas académicos cuando se trate de estudios cursados y superados en el mismo Centro al que se encuentra adscrito el título de destino, en cuyo caso se procederá de oficio a obtener la correspondiente información.

- b) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas, correspondientes a otros títulos universitarios (distintos de los de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional):

Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano universitario encargado de la organización de las respectivas enseñanzas y/o la custodia de los correspondientes expedientes académicos, en la que se haga constar las denominaciones de las asignaturas, su valoración en créditos (con indicación de su equivalencia en número de horas), las calificaciones obtenidas, y la denominación de la respectiva titulación.

- c) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas, correspondientes a enseñanzas artísticas superiores: Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente de alguno de los siguientes centros, en la que se haga constar las denominaciones de las asignaturas, su valoración en créditos (o en su defecto, en número de horas semanales de docencia, así como la temporalidad de las asignaturas -cuatrimestrales o anuales-), las calificaciones obtenidas y la denominación del respectivo Título Superior:

- Conservatorios Superiores de Música o Escuelas Superiores de Música.
- Conservatorios Superiores de Danza o Escuelas Superiores de Danza.
- Escuelas Superiores de Arte Dramático.
- Escuelas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales.

- Escuelas Superiores de Diseño.
- Escuelas Superiores de Artes Plásticas (de la especialidad correspondiente).

d) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas correspondientes a enseñanzas de formación profesional de grado superior: Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente del Centro de Formación Profesional en el que se hayan cursado las asignaturas alegadas, en la que se haga constar las denominaciones de dichas asignaturas, su valoración en créditos (o en su defecto, en número de horas semanales de docencia, así como la temporalidad de las asignaturas -cuatrimestrales o anuales-), las calificaciones obtenidas y la denominación del respectivo título de Técnico Superior.

Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.

e) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas correspondientes a enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior: Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente del centro en el que se hayan cursados las asignaturas alegadas, en la que se haga constar las denominaciones de dichas asignaturas, su valoración en número de horas de docencia, las calificaciones obtenidas y la denominación de la especialidad del respectivo título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño.

Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.

f) Cuando lo alegado sean asignaturas cursadas correspondientes a enseñanzas deportivas de grado superior: Deberá aportarse certificación académica expedida por el órgano competente del centro en el que se hayan cursados las asignaturas alegadas, en la que se haga constar las denominaciones de dichas asignaturas, su valoración en número de horas de docencia, las calificaciones obtenidas y la denominación de la modalidad o especialidad del respectivo título de Técnico Deportivo Superior. Deberán aportarse igualmente los programas académicos de los estudios alegados, en los que figuren los correspondientes contenidos. Dichos programas deberán estar diligenciados, publicados o editados oficialmente.

g) Cuando lo alegado sea experiencia laboral resultante de la participación en Programas de Cooperación Educativa (Prácticas en Empresas): Deberá aportarse la certificación con mención expresa del nivel alcanzado en su evaluación total dentro de la empresa, con indicación de la especialidad a que ha estado orientada su formación, a que se refiere el artículo 8 del Real Decreto 1497/1981, de 19 de junio, y con indicación del número total de horas realizadas, así como certificación expedida por el órgano de la Universidad de Málaga con competencia en la materia, en la que se haga constar que las prácticas realizadas se corresponden con un programa aprobado por dicha Universidad.

h) Cuando lo alegado sea experiencia laboral o profesional no vinculada a Programas de Cooperación Educativa: Deberá aportarse:

- Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social, del Instituto Social de la Marina, o de la mutualidad a la que estuvieran afiliados, o equivalente en el caso de organismos extranjeros, donde conste la denominación de la empresa, la categoría laboral (grupo de cotización) y el período de contratación.
- Los respectivos contratos de trabajo y prórroga de los mismos, si procede, que acrediten la experiencia laboral del candidato o, en su caso, nombramiento de la Administración correspondiente.
- Los trabajadores autónomos o por cuenta propia deberán aportar Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social o del Instituto Social de la Marina de los períodos de alta en la Seguridad Social en el régimen especial correspondiente y descripción de la actividad desarrollada e intervalo de tiempo en el que se ha realizado la misma.
- Acreditación de la empresa donde conste el código de Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), establecido por el Ministerio de Economía y Hacienda.

#### Artículo 11. Instrucción del procedimiento.

Los procedimientos correspondientes a las solicitudes recibidas a las que se refiere el punto 1 del artículo 12 constarán de los siguientes trámites y serán instruidos por los órganos o unidades administrativas que se indican:

a) Comprobación de la validez formal de la documentación aportada: Dicha actuación será realizada por la Secretaría del Centro de la Universidad de Málaga organizador de las correspondientes enseñanzas, excepto en el supuesto de documentos académicos extranjeros cuya comprobación será efectuada por la Secretaría General de dicha Universidad -Oficialía Mayor- al objeto de garantizar la aplicación de criterios homogéneos para todas las titulaciones.

b) Emisión de informe sobre la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen, o la experiencia laboral o profesional acreditada, y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán, en su caso, los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino: Dicho informe será emitido por el órgano que determine la Comisión de Posgrado de la Universidad de Málaga, excepto para las solicitudes de reconocimiento por adaptación de títulos oficiales de la Universidad de Málaga que se encuentren en proceso de extinción a las que

será de aplicación la correspondiente "tabla de adaptación" incorporada a la Memoria de Verificación del título de destino.

#### **Artículo 12. Resolución del procedimiento.**

1. Las solicitudes de reconocimiento en las que se aleguen algunos de los siguientes estudios o circunstancias serán resueltas por el Decano o Director del Centro de la Universidad de Málaga al que se encuentre adscrito el título de destino, u órgano correspondiente de acuerdo con lo indicado en el art. 4.1 de las presentes normas:

a) Créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Graduado, Máster Universitario o Doctor (Períodos de Formación específicos, de Programas de Doctorado -Real Decreto 1393/2007-).

b) Créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Doctor (Períodos de Docencia o Períodos de Investigación, de Programas de Doctorado -Real Decreto 185/1985 y 778/1998-).

c) Créditos obtenidos en otros títulos universitarios distintos de los de carácter oficial (títulos propios).

d) Asignaturas superadas o créditos obtenidos en enseñanzas superiores oficiales no universitarias.

e) Experiencia laboral o profesional acreditada.

2. Las resoluciones de las solicitudes presentadas durante el mes de marzo deberán adoptarse y notificarse con anterioridad al día 1 del mes de julio inmediato siguiente.

3. Las resoluciones de las solicitudes presentadas por los estudiantes de nuevo ingreso durante su respectivo plazo de matrícula deberán adoptarse y notificarse con anterioridad al día 15 de diciembre del respectivo curso académico.

4. Las resoluciones podrán ser recurridas en alzada ante el Excmo. Sr. Rector Mgfco. de la Universidad de Málaga, correspondiendo a la Secretaría General -Oficialía Mayor- la instrucción del correspondiente expediente administrativo.

#### **Artículo 13. Criterios de resolución.**

1. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Graduado, para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Máster Universitario, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

a) No será posible el reconocimiento de estudios correspondientes a títulos que han sido alegados y utilizados por el solicitante para el acceso al título de destino, excepto que se trate de estudios correspondientes al segundo ciclo de titulaciones de primer y segundo ciclo que permitan el citado acceso indistintamente con titulaciones de sólo primer ciclo.

b) En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado.

c) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Máster.

d) No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en el título de origen por convalidación o cómputo, cuando hayan sido objeto de reconocimiento para el mismo título de destino los estudios que originaron la citada convalidación o cómputo, y viceversa.

2. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Máster Universitario o Doctor (Períodos de Formación específicos, de Programas de Doctorado -Real Decreto 1393/2007-), para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Máster Universitario, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

a) En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Máster.

b) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Máster.

c) No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en el título de origen por convalidación o cómputo, cuando hayan sido objeto de reconocimiento para el mismo título de destino los estudios que originaron la citada convalidación o cómputo, y viceversa.

d) Las solicitudes de reconocimiento por adaptación de títulos oficiales de la Universidad de Málaga que se encuentren en proceso de extinción serán resueltas de acuerdo con lo que establezca la correspondiente "tabla de adaptación" incorporada a la Memoria de Verificación del título de destino.

3. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales de Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Doctor (Períodos de Docencia o Períodos de Investigación, de Programas de Doctorado -Real Decreto 185/1985 y 778/1998-), para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Máster Universitario, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos de acuerdo con el plan de estudios del título de origen y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

a) No será posible el reconocimiento de estudios correspondientes a títulos que han sido alegados y utilizados por el solicitante para el acceso al título de destino.

b) Los créditos obtenidos correspondientes a títulos de Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico, Licenciado, Ingeniero o Arquitecto, y definidos en el artículo 2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, podrán ser objeto de reconocimiento y valoración en igualdad de circunstancias que los créditos europeos a los que se refiere el artículo 3 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre.

c) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Máster.

d) No podrán ser objeto de reconocimiento las asignaturas o créditos obtenidos en el título de origen por convalidación, adaptación o declaración de equivalencia, cuando hayan sido objeto de reconocimiento para el mismo título de destino las asignaturas o créditos que originaron dicha convalidación, adaptación o equivalencia, y viceversa.

4. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen créditos obtenidos en otros títulos universitarios distintos de los de carácter oficial (títulos propios), para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Máster Universitario, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

a) No podrá ser objeto de reconocimiento un número de créditos superior al 15% de la carga lectiva total del título de destino, salvo en el supuesto a que se refiere el artículo 6.4 del Real Decreto 1393/2007 en cuyo caso resultará aplicable el régimen de adaptación previsto en la Memoria de Verificación del citado título.

b) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Máster.

5. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se aleguen asignaturas superadas o créditos obtenidos en enseñanzas superiores oficiales no universitarias, para la convalidación de asignaturas o cómputo de créditos en títulos universitarios oficiales de Máster Universitario, serán resueltas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos y los previstos en el plan de estudios del título de destino, e indicarán los módulos, materias, asignaturas o actividades formativas concretas del título de destino que son objeto de convalidación, y/o el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención de dicho título de destino. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

a) Únicamente podrán ser objeto de reconocimiento los estudios correspondientes a las siguientes titulaciones:

- Título Superior de Música o Danza (correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
- Título Superior de Arte Dramático (correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
- Título Superior de Restauración y Conservación de Bienes Culturales (correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
- Título Superior de Diseño (correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
- Título Superior de Artes Plásticas (correspondientes a enseñanzas artísticas superiores).
- Técnico Superior (correspondiente a enseñanzas de formación profesional de grado superior).
- Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño (correspondiente a enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior).
- Técnico Deportivo Superior (correspondiente a enseñanzas deportivas de grado superior)

b) En ningún caso podrán ser objeto de convalidación los Trabajos Fin de Máster.

6. Las solicitudes de reconocimiento presentadas, en las que se alegue experiencia laboral o profesional acreditada, serán resueltas teniendo en cuenta la relación con las competencias inherentes al título de destino, e indicando el número de créditos que son objeto de cómputo a efectos de la obtención del título de destino o, en su caso, las asignaturas concretas del respectivo plan de estudios cuyo alto contenido de carácter práctico permitiera su convalidación como resultado del reconocimiento solicitado. Dicha resolución deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) No podrá ser objeto de reconocimiento un número de créditos superior al 15% de la carga lectiva total del título de destino.
- b) Dentro del límite señalado en el apartado a) anterior, serán objeto de reconocimiento las "prácticas en empresas" realizadas con arreglo a convenios suscritos por la Universidad de Málaga dentro del Programa de Cooperación Educativa, computándose un crédito por cada 25 horas de dichas prácticas realizadas siempre que se haya obtenido un nivel satisfactorio en la evaluación total realizada dentro de la empresa.
- c) Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados a) y b) anteriores, el número de créditos que puede obtenerse como resultado del reconocimiento de la experiencia laboral o profesional acreditada, no podrá superar el resultado de aplicar la ratio de un crédito por cada 25 horas de la actividad correspondiente a dicha experiencia laboral o profesional.
- d) No podrá incorporarse puntuación a los créditos computados.

#### **Artículo 14. Constancia en el expediente académico.**

1. Los estudios, actividades o experiencia laboral o profesional que sean objeto de reconocimiento se harán constar en los respectivos expedientes académicos.
2. Cuando el reconocimiento suponga la convalidación de módulos, materias o asignaturas concretas del respectivo plan de estudios, éstas se harán constar en los respectivos expedientes académicos con la expresión "Módulos/Materias/Asignaturas Convalidadas".
3. Cuando el reconocimiento suponga el cómputo de créditos aplicables a la carga lectiva de optatividad, éstos se harán constar en los respectivos expedientes académicos con la expresión "Créditos Computados".
4. Tanto cada uno de los "Módulos/Materias/Asignaturas convalidadas" como, en su caso, el conjunto de los "créditos computados" se utilizarán a efectos del cálculo de la nota media del respectivo expediente académico con las calificaciones que, en su caso, determine la Comisión de Reconocimientos en su respectivo informe, a la vista de las calificaciones obtenidas por el interesado en el conjunto de créditos/asignaturas que originan el reconocimiento.

No obstante, en aquellos casos en que resulte de aplicación automática la correspondiente "tabla de reconocimiento", la determinación de las calificaciones a computar corresponderá al respectivo Presidente de la citada Comisión, a la vista de las calificaciones obtenidas por los interesados y de acuerdo con las previsiones de la citada "tabla".

#### **TÍTULO IV: Disposiciones reguladoras de la transferencia de créditos.**

##### **Artículo 15. Ámbito de aplicación.**

A los efectos de la presente normativa, se entiende por transferencia de créditos la constancia en el expediente académico de cualquier estudiante de la Universidad de Málaga, correspondiente a un título de Graduado/a, de la totalidad de los créditos obtenidos por dicho estudiante en enseñanzas universitarias oficiales de la correspondiente ordenación establecida por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, y que no han conducido a la obtención de un título oficial.

##### **Artículo 16. Procedimiento.**

1. El procedimiento administrativo para la transferencia de créditos se iniciará a solicitud del interesado, dirigida al Sr. Decano/Director del respectivo Centro.
2. Si los créditos cuya transferencia se solicita han sido cursados en otro centro universitario, la acreditación documental de los créditos cuya transferencia se solicita deberá efectuarse mediante certificación académica oficial por traslado de expediente, emitida por las autoridades académicas y administrativas de dicho centro.

#### **Artículo 17. Constancia en el expediente académico.**

Todos los créditos transferidos serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el Real Decreto 1002/2010 de 5 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las Universidades del Suplemento Europeo al Título.

#### **Disposición Adicional Primera. Enseñanzas conjuntas.**

En el supuesto de enseñanzas conjuntas conducentes a un único título oficial de Graduado o Máster Universitario, a las que se refiere el artículo 3.4 del Real Decreto 1393/2007, resultará de aplicación lo dispuesto en materia de reconocimientos y transferencias en el convenio de colaboración específico suscrito entre las universidades implicadas.

#### **Disposición Adicional Segunda. Colaboración para el reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.**

La aplicación de las previsiones del Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, se efectuarán conforme a lo que se establezca en los respectivos convenios de colaboración a que dicha norma se refiere.

#### **Disposición Adicional Tercera. Regulaciones específicas.**

Los reconocimientos de estudios universitarios, españoles o extranjeros, alegados a efectos del ingreso en títulos oficiales de Graduado previsto en los artículos 56 y 57 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, se regularán por las normas específicas reguladoras del correspondiente procedimiento de ingreso.

Los reconocimientos de créditos correspondientes a enseñanzas cursadas en centros extranjeros de educación superior se ajustarán a las previsiones del Real Decreto 285/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan las condiciones de homologación y convalidación de títulos y estudios extranjeros de educación superior, y sus modificaciones posteriores; y con carácter supletorio por las presentes normas.

Los reconocimientos de créditos por la realización de estudios en el marco de programas o convenios de movilidad nacional o internacional, se ajustarán a lo dispuesto en las Normas reguladoras de la Movilidad Estudiantil, aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga en su sesión del 6 de mayo de 2005.

#### **Disposición Adicional Cuarta. Referencias de género.**

Todos los preceptos de esta norma que utilizan la forma del masculino genérico se entenderán aplicables a personas de ambos sexos

#### **Disposición Transitoria. Régimen aplicable a estudios de Doctorado.**

Durante el período de vigencia de los períodos de formación correspondientes a Programas de Doctorado regulados por el Real Decreto 1393/2007, los reconocimientos aplicables a efectos de la superación de dichos períodos se realizarán conforme a las previsiones de las presentes normas relativas a los títulos de Máster Universitario.

#### **Disposición Derogatoria.**

Quedan derogadas las "Normas reguladoras del sistema de reconocimiento y transferencia de créditos en estudios de Grado" aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga en sesión celebrada el día 31 de octubre de 2008.

Quedan derogadas las "Normas reguladoras del sistema de reconocimiento y transferencia de créditos en estudios de Máster" aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga en sesión celebrada el día 30 de marzo de 2009.

#### **Disposición Final Primera. Habilitación para desarrollo normativo**

La Secretaría General de la Universidad de Málaga dictará las instrucciones de carácter procedimental para el efectivo cumplimiento de las presentes normas.

**Universidad de Almería**

**NORMATIVA DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA**

Acuerdo de Consejo de Gobierno de 19-04-2013, por el que se modifica la Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos (Resolución de 20-07-2011, de la Universidad de Almería, BOJA 2-08-11).

**ÍNDICE**

<b>PREÁMBULO.....</b>	<b>2</b>
<b>CAPÍTULO I. OBJETO, RESPONSABLES Y PROCEDIMIENTO.....</b>	<b>3</b>
1. Objeto y ámbito de aplicación.....	3
2. Definiciones.....	3
3. Órganos y Unidades Responsables.....	4
4. Procedimiento y Plazos.....	5
<b>CAPITULO II. RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS.....</b>	<b>6</b>
1. Reconocimiento de Créditos. Disposiciones generales.....	6
2. Rec. de créditos de formación básica en enseñanzas de Grado.....	6
3. Rec. de créditos de materias obligatorias, optativas y prácticas externas ...	7
4. Rec. de créditos de Grado entre las Universidades públicas andaluzas.....	8
5. Transferencia de créditos.....	8
<b>CAPÍTULO III. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS. ESPECIFICIDADES.....</b>	<b>8</b>
1. Experiencia laboral y profesional y de enseñanzas universitarias no oficiales.....	8
1. Estudios completados en un plan de estudios desarrollado según regulaciones anteriores	10
2. Estudios parciales de un plan de estudios desarrollado según regulaciones anteriores.....	10
1. Estudios de enseñanzas superiores oficiales no universitarias.....	10
2. Créditos obtenidos en régimen de movilidad.....	10
3. Créditos por la participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.....	11
4. Competencia «aprendizaje de una lengua extranjera».....	12
<b>CAPÍTULO IV. SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO Y CERTIFICACIONES.....</b>	<b>12</b>
1. Suplemento Europeo al Título.....	12
2. Certificaciones académicas.....	12
Disposiciones Adicional, Transitoria, Derogatoria y Final.....	13
<b>ANEXOS</b>	
1. Criterios Generales para el reconocimiento de créditos por la participación en actividades culturales, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.....	14
1. Acreditación de la competencia «aprendizaje de una lengua extranjera» ..	15
2. Relación de Actividades que tienen autorizado el Reconocimiento de Créditos por la Participación en Actividades Culturales, de Representación Estudiantil, Solidarias y de Cooperación.....	16
<b>PREÁMBULO</b>	

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, recoge ya en su preámbulo que: ¿Uno de los objetivos fundamentales de esta 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¿.

Con tal motivo, el Real Decreto 1393/2007, en su artículo sexto (¿Reconocimiento y Transferencia de créditos¿), establece que: ¿Las Universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de Reconocimiento y Transferencia de créditos¿. Dicho artículo establece unas definiciones para el reconocimiento y para la transferencia que modifican sustancialmente los conceptos que hasta ahora se venían empleando para los casos en los que unos estudios parciales eran incorporados a los expedientes de los estudiantes que cambiaban de estudios, de plan de estudios o de Universidad (mediante las figuras de la convalidación y la adaptación).

La Universidad, consciente de su responsabilidad en la tarea de adaptar su normativa para facilitar la plena incorporación al EEES, estableció por acuerdo del 9 de diciembre de 2009 una normativa general basada en los siguientes objetivos:

- Establecer un sistema de reconocimiento basado en créditos y en la acreditación de competencias.
- Garantizar, entre todas las Universidades Públicas Andaluzas, el reconocimiento de los módulos que forman parte del 75% de las enseñanzas comunes para cada Titulación, determinadas en las Comisiones de Rama y de Titulación.
- Normalizar la posibilidad de establecer, con carácter previo a la solicitud del alumnado, tablas de reconocimiento globales entre Titulaciones, que permitan una rápida resolución de las peticiones, definiendo detalladamente el procedimiento administrativo de reconocimiento, en forma, contenido y plazos.
- La posibilidad de valorar estudios no universitarios y competencias profesionales acreditadas.

Las modificaciones incorporadas por el Real Decreto 861/2010 amplían y regulan con mayor detalle, entre otros aspectos, el marco en el que pueden realizarse los reconocimientos de créditos por experiencia profesional, formación superior no universitaria y otros estudios no universitarios.

Se ha emitido informe favorable de la Comisión de Reconocimiento y Transferencias de la Universidad de Almería con fecha 9 de diciembre de 2010, y se eleva a Consejo de Gobierno para su aprobación esta nueva propuesta de Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Universidad de Almería con la finalidad de adecuarse a las nuevas previsiones contenidas en el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio:

## CAPÍTULO I. OBJETO, ÁMBITO, RESPONSABLES Y PROCEDIMIENTO

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

La finalidad de esta normativa es regular los procedimientos de Reconocimiento y Transferencia de créditos que aplicar en las Titulaciones de Grado, Máster y Doctorado de la Universidad de Almería que formen parte de su oferta educativa dentro del Espacio Europeo de Educación Superior, desarrolladas al amparo del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

Artículo 2. Definiciones.

1. Se denominará **Titulación de origen** aquélla en la que se han cursado los créditos objeto de reconocimiento o transferencia. Se denominará **Titulación de destino** aquélla para la que se solicita el reconocimiento o la transferencia de los créditos.
1. Se entenderá por **reconocimiento** la aceptación por parte de la Universidad de Almería de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra Universidad, son computados en otras enseñanzas distintas cursadas en nuestra Universidad a efectos de la obtención de un título oficial. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley 4/2007, de 12 de abril.



La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.

1. Se entenderá por **transferencia** la consignación, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la Universidad de Almería o en otras Universidades del EEES, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.
1. Se denominará **Resolución de Reconocimiento y Transferencia de créditos** al documento en el cual la Dirección del Centro correspondiente refleja el acuerdo de Reconocimiento y Transferencia de los créditos objeto de solicitud. En ella deberán constar los créditos reconocidos y transferidos y, en su caso, las asignaturas o materias que deberán ser cursadas y las que no por considerar adquiridas las competencias de esas asignaturas en los créditos reconocidos. Corresponderá a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos de la Universidad de Almería la aprobación del modelo de dicha resolución.

Artículo 3. Órganos y unidades responsables.

1. Comisión Docente del Centro. La Comisión Docente del Centro del que dependa la Titulación de destino para la que se solicita el reconocimiento o la transferencia de los créditos será la encargada de elaborar la propuesta de Reconocimiento y Transferencia de créditos, pudiendo solicitar, en su caso, informe a los Departamentos responsables de la docencia de las enseñanzas objeto de reconocimiento.
1. Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos de la Universidad. Estará formada por el Vicerrector o Vicerrectora competente en materia de Ordenación Académica, o persona en quien delegue, que la presidirá; un representante de cada uno de los Vicerrectorados con competencias en materia de Grado, Posgrado, Estudiantes, Extensión Universitaria y Ordenación Académica; un representante de cada Centro de la Universidad, y el Jefe de Servicio responsable de Planes de Estudio y Ordenación Académica.

Corresponderán a esta Comisión las siguientes funciones:

1. Informar de las propuestas de Reconocimiento y Transferencia de créditos de las comisiones docentes de los centros. El informe tendrá carácter preceptivo, será vinculante y, sin la inclusión de datos de carácter personal, será público y será accesible a través de la web.
1. Autorizar el reconocimiento de créditos por la participación en actividades recogidas en el artículo 12.8 del Real Decreto 1393/2007 o la aplicación de tablas de adaptación previas entre distintos estudios, del mismo o diferente título.
1. Mantener actualizado un catálogo de todas las materias y actividades cuyo reconocimiento haya sido informado o autorizado previamente. Para las materias y actividades incorporadas en dicho catálogo, no será necesaria nueva emisión del informe al que hace referencia el apartado a) anterior ni la elaboración de propuesta de resolución por la Comisión Docente del Centro, por lo que será procedente la resolución de la Dirección del Centro.
1. Velar por el correcto funcionamiento de las Comisiones Docentes de los Centros en los procesos de Reconocimiento y Transferencia de créditos dictando las directrices e instrucciones que sean necesarias en desarrollo de la presente normativa.
1. Coordinar a las Comisiones Docentes de los Centros en la aplicación de esta normativa: evitando disparidades entre ellas; estableciendo, en su caso, criterios generales de reconocimiento y los modelos de propuesta, informe y resolución; siendo la competente para resolver cuantas dudas pudieran surgir en la aplicación de la presente normativa.
1. Informar de los recursos administrativos interpuestos ante el Rector contra resoluciones de Reconocimiento y Transferencia de créditos.
1. Comisión de Estudios de Posgrado. En el ámbito de estudios oficiales de Máster y Doctorado no adscritos a ningún Centro, la Comisión de Estudios de Posgrado ejercerá las funciones que en este artículo se atribuyen a la Comisión Docente del Centro respecto de dichos estudios.
1. Dirección del Centro. Será competencia del Decano o Director del Centro correspondiente resolver las peticiones de Reconocimiento y Transferencia de créditos conforme al procedimiento especificado en el artículo siguiente y ordenar su inserción en el expediente de la persona interesada. En el caso de los estudios de Máster y Doctorado no adscritos a ningún Centro, el Vicerrectorado responsable de estos estudios ejercerá las funciones que en este artículo se atribuyen al Decano/a o Director/a del Centro.

#### Artículo 4. Procedimiento y Plazos

La Universidad establecerá en su resolución anual de matrícula los periodos de solicitud para el Reconocimiento y Transferencia de créditos.

De acuerdo con dichos plazos, y a fin de garantizar que el procedimiento sea resuelto en un plazo máximo de tres meses, desde el final del plazo de solicitud, la Comisión para el Reconocimiento y Transferencia de créditos de la Universidad establecerá un calendario anual para la gestión de los distintos trámites del procedimiento con indicación expresa de los plazos máximos para emisión de informes.

Una Unidad administrativa central determinada por la Gerencia de la Universidad será la encargada de gestionar el trámite del informe preceptivo de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos de la Universidad y de mantener actualizado el catálogo al que hace referencia el apartado 3.2.c anterior.

El procedimiento podrá iniciarse, gestionarse y finalizarse por vía telemática.

De no emitirse el informe en el plazo señalado, se proseguirá con las actuaciones, a excepción de los informes que hayan sido definidos en esta norma como preceptivos y vinculantes. El informe emitido fuera de plazo no tendrá que ser tenido en cuenta al dictar resolución.

La resolución de la Dirección del Centro será conjunta para todas las peticiones presentadas en un mismo plazo y notificada mediante publicación en el tablón de anuncios del Centro. Dicha publicación contendrá los datos relativos a las asignaturas de origen y destino, pero no contendrá datos de carácter personal. Asimismo, se hará pública una copia de la misma en el sitio web del Centro y se remitirá una comunicación personalizada al correo electrónico facilitado por los

estudiantes al formular su solicitud. Todos estos extremos estarán detallados en el impreso normalizado de solicitud.

En caso de conformidad, el estudiante deberá solicitar la liquidación de precios que corresponda. El reconocimiento exigirá el previo pago de la tasa administrativa que se determine anualmente en el Decreto de Precios Públicos de la Junta de Andalucía o, en su defecto, en la Resolución Anual de Matrícula.

Las resoluciones de Reconocimiento y Transferencia de créditos podrán ser recurridas en alzada ante el Rector de la Universidad de Almería en el plazo de un mes.

## **CAPÍTULO II. RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS**

#### Artículo 5.- Reconocimiento de Créditos. Disposiciones generales.

Los créditos, en forma de unidad evaluada y certificable, pasarán a consignarse en el expediente del estudiante especificando la tipología de origen y destino de la materia y la calificación de origen, así como también anotando la Universidad en la que se cursó.

El formato y la información que se deban incluir en las certificaciones académicas oficiales y personales serán los que determine la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos.

En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al Trabajo de Fin de Grado ni al Trabajo de Fin de Máster.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 3.2.b anterior, la Universidad podrá establecer, directamente o previa suscripción de convenios de colaboración, tablas de equivalencia para posibilitar el reconocimiento parcial de estudios nacionales o extranjeros con el fin de facilitar la movilidad de estudiantes y la organización de programas

interuniversitarios, todo ello de conformidad con lo establecido en el R.D. 1393/2007. La aprobación de tales tablas corresponderá a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos.

#### Artículo 6. Reconocimiento de créditos de formación básica en enseñanzas de Grado.

1. Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.

A tal fin, cuando se plantee una solicitud en el marco de lo dispuesto en el párrafo anterior, y con el objeto de garantizar que para cada título de origen se reconocen un mínimo de 36 créditos de formación básica de rama y que dicho reconocimiento se realiza de forma

transparente y objetiva, se resolverá no sólo sobre las materias aportadas por el estudiante sino sobre todas las materias básicas del título de origen de la misma rama de conocimiento.

1. Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.
2. En el caso de los créditos de formación básica en otras materias diferentes a las de la rama de conocimiento de la Titulación de destino, se atenderá a lo dispuesto en el artículo siguiente, respecto de materias obligatorias, y no serán aplicables los epígrafes siguientes de este artículo.
3. El número de créditos básicos reconocidos coincidirá con el de créditos que le sean eximidos de cursar, sin perjuicio de que pueda figurar en el expediente el número total de créditos superados en origen que han dado lugar al reconocimiento. No podrá otorgarse el título sin que se haya superado o reconocido el total de carga básica prevista en el mismo.
4. Con carácter previo a la resolución de Reconocimiento, y estudiadas las competencias adquiridas con los créditos reconocidos, la Comisión Docente del Centro realizará una propuesta de Resolución de Reconocimiento en la que se indicará el conjunto de asignaturas de formación básica del título que no deberán ser cursadas por el estudiante.
5. Excepcionalmente, el resto de asignaturas de formación básica ofrecidas en la Titulación de destino y que no les sean exigibles al/la estudiante como consecuencia del proceso de reconocimiento podrán ser cursadas por el estudiante de forma voluntaria con la finalidad de completar la formación fundamental necesaria para abordar con mayor garantía el resto de las materias de la Titulación.

#### Artículo 7. Reconocimiento de créditos de materias obligatorias, optativas y prácticas externas

1. En el caso de los créditos en materias obligatorias, optativas y de prácticas externas, serán las Comisiones Docentes de los Centros las que evalúen las competencias adquiridas con los créditos aportados y su posible correspondencia con materias de la Titulación de destino.
2. El número de créditos reconocidos coincidirá con el de créditos que le sean eximidos de cursar, sin perjuicio de que pueda figurar en el expediente el número total de créditos superados en origen que han dado lugar al reconocimiento.
3. Se procurará reconocer los créditos optativos superados por el estudiante en la Titulación de origen aun cuando no tengan equivalencia en materias concretas de los estudios de destino; cuando su contenido se considere adecuado a los objetivos y competencias del título y, especialmente, en el caso de adaptaciones de estudios que conduzcan a títulos considerados equivalentes.
4. En la Resolución de Reconocimiento y Transferencia de créditos se deberá indicar el tipo de créditos reconocidos, así como las asignaturas

que el estudiante no deberá cursar por considerar adquiridas las competencias correspondientes a los créditos reconocidos.

#### Artículo 8. Reconocimiento de créditos de Grado entre las Universidades públicas andaluzas

La Universidad de Almería, como integrante del sistema universitario público andaluz, reconocerá los créditos cursados en los módulos que forman parte del 75% de las enseñanzas comunes de cada Titulación determinadas en la Comisiones de Rama y Titulación siguiendo las directrices emanadas del Consejo Andaluz de Universidades para tal efecto. Para ello, irá incorporando la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos al catálogo general al que hace referencia el artículo 3.2.c las correspondientes tablas de equivalencias entre estas Titulaciones.

## Artículo 9. Transferencia de créditos

Los créditos superados por el estudiante en enseñanzas universitarias oficiales que no hayan conducido a la obtención de un título oficial y que no sean constitutivas de reconocimiento deberán consignarse, en cualquier caso, en el expediente del estudiante.

En las certificaciones académicas, los créditos transferidos aparecerán claramente diferenciados de los créditos que conducen a la obtención del título de Grado o Máster.

## CAPÍTULO III. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS. ESPECIFICIDADES.

### Artículo 10. Reconocimiento de experiencia laboral y profesional y de enseñanzas universitarias no oficiales.

#### 1. 1. Reconocimiento de experiencia laboral y profesional.

1. La experiencia profesional o laboral acreditada podrá ser reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.
2. La coordinación de Titulación informará y asesorará a los solicitantes con la finalidad de ayudarles a autoevaluar su competencia, completar su expediente documental y facilitarles la presentación de pruebas que justifiquen su competencia profesional. Además, evacuará un informe no vinculante dirigido a la Comisión de Evaluación.
3. El expediente documental será conformado por el solicitante con el asesoramiento antes mencionado e incluirá: contrato laboral con alta en la Seguridad Social; credencial de prácticas de inserción profesional; certificados de formación de personal; memoria de actividades desempeñadas y/o cualquier otro documento que permita

comprobar o poner de manifiesto la experiencia alegada y su relación con las competencias inherentes al título.

1. La Comisión Docente del Centro será la encargada de la evaluación de competencias del candidato. A tal fin, podrá constituir cuantas Comisiones de Evaluación considere necesarias, agrupadas por título o títulos afines. Asimismo, podrá delegar la evaluación en la Comisión Académica del Título.
2. Dicha Comisión, tras el estudio de la documentación y el informe del coordinador, decidirá sobre la admisión al procedimiento. En caso favorable, deberá realizarse una evaluación del solicitante para valorar la adquisición de las competencias alegadas. Podrá evaluarse mediante entrevista profesional, simulaciones, pruebas estandarizadas de competencia u otros métodos afines. Excepcionalmente, se podrá prescindir de la evaluación cuando, tras el estudio del expediente documental aportado, la Comisión de Evaluación aprecie sin sombra de duda que el solicitante ha adquirido las competencias alegadas.
3. En su caso, y a efectos de continuación del procedimiento general establecido en la presente normativa, la Comisión de evaluación elevará una propuesta a la Comisión Docente del Centro.
4. Cuando de la evaluación se desprenda que el candidato tiene las competencias y conocimientos asociados a una determinada materia, podrá autorizarse el reconocimiento de los créditos correspondientes a ella.
5. Cuando de la evaluación se desprenda que el candidato tiene competencias y conocimientos inherentes al título pero no coincidentes con los de ninguna materia en particular, podrán reconocerse en forma de créditos optativos.
6. El reconocimiento de estos créditos, que no computarán a efectos de baremación del expediente, incorporará la calificación de ¿Apto¿.
7. La sola alegación de un volumen determinado de horas o años trabajados no será causa suficiente para el reconocimiento de créditos, salvo en supuestos de colectivos profesionales muy estructurados en categorías profesionales precisas que garanticen las mismas competencias profesionales.

#### 10. 2. Reconocimiento de enseñanzas universitarias no oficiales.

1. Podrán reconocerse créditos por enseñanzas universitarias no oficiales siempre que hayan sido impartidas por una Universidad y el diploma o título correspondiente constate la realización de la evaluación del aprendizaje.
2. El reconocimiento de estos créditos, que no computarán a efectos de baremación del expediente, no incorporará.

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, salvo en el caso previsto en el artículo

1. del Real Decreto 1393/2007 según la redacción del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

Artículo 11. Reconocimiento de estudios completados de un plan de estudios desarrollado según regulaciones anteriores.

En el caso de que ambas Titulaciones pertenezcan a la misma rama de conocimiento, si la Titulación de destino es un Grado, se reconocerán un mínimo de 36 créditos de sus materias básicas por considerar que el título obtenido le aporta un mínimo de las competencias básicas de la rama, y le será de aplicación el mismo procedimiento previsto en el artículo 6.a. La Resolución de Reconocimiento y Transferencia de créditos hará constar que los créditos de formación básica son reconocidos por aportar un título oficial previo. Así se consignará igualmente en el expediente académico.

Respecto del resto de créditos, se podrá realizar un Reconocimiento asignatura por asignatura de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 anterior. Igualmente, podrá procederse al Reconocimiento asignatura por asignatura en el caso de que ambas Titulaciones sean de distinta rama de conocimiento, o en el caso de que la Titulación de destino sea un Máster.

Artículo 12. Reconocimiento de estudios parciales de un plan de estudios desarrollado según regulaciones anteriores.

Podrá realizarse el reconocimiento asignatura por asignatura según lo previsto en el artículo 7 anterior.

A efectos de lo dispuesto en el artículo 10 y en el párrafo anterior de este artículo respecto del reconocimiento de créditos, se entenderá que la carga lectiva de un crédito de anteriores sistemas educativos equivale a un crédito ECTS.

Artículo 13. Reconocimiento de estudios de enseñanzas superiores oficiales no universitarias.

El reconocimiento de créditos por estudios superiores no universitarios se regulará por lo dispuesto en el la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, así como por los acuerdos que en su caso se suscriban en el marco del distrito universitario andaluz y por lo dispuesto en la presente normativa.

Artículo 14. Reconocimiento de créditos obtenidos en régimen de movilidad

El reconocimiento de créditos obtenidos en régimen de movilidad se realizará de acuerdo con la normativa nacional o internacional aplicable; los convenios que suscriba esta Universidad; los procedimientos establecidos por el Vicerrectorado competente y la normativa que, en su caso, se establezca.

En los supuestos en los que se posibilite movilidad sin que se haya suscrito previo acuerdo de reconocimiento de estudios, se atenderá a lo dispuesto con carácter general en la presente normativa a efectos del reconocimiento de los créditos superados.

En todo caso, serán aplicables las funciones de coordinación, interpretación y fijación de criterios generales que la presente normativa atribuye a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos.

Artículo 15. Reconocimiento de créditos por la participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

Conforme a lo que establece el artículo 46.2.i.) de la Ley orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades, modificada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, y el artículo 12.8, del Real Decreto 1393/2007, en su redacción dada por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta el máximo que fije el plan de estudios cursado. Este reconocimiento se llevará a cabo de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Sólo será aplicable, hasta por un máximo de 6 créditos, en títulos de Grado.
2. La actividad objeto del Reconocimiento deberá haber sido desarrollada durante el período de estudios universitarios comprendido entre el acceso a la Universidad y la obtención del título.

3. Las actividades específicas por las que se puede solicitar el reconocimiento deberán haber sido aprobadas por la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos según los criterios generales que figuran en el Anexo I de este documento. Dichos criterios generales podrán ser ampliados o modificados por el Consejo de Gobierno. En el Anexo III se incorpora una tabla de Actividades específicas por la que puede ser solicitado el reconocimiento. La actualización, modificación y ampliación de esa tabla corresponderá a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia.
4. Los créditos reconocidos serán incorporados al expediente del estudiante como: ¿Reconocimiento de créditos por participación en actividades universitarias¿; se añadirá, en su caso, el nombre de la actividad, con la calificación de ¿Apto¿, y no se tendrá en cuenta en la media del expediente académico, salvo que una norma estatal estableciera lo contrario.

El procedimiento para el reconocimiento de estos créditos será el siguiente:

1. Los organizadores y responsables de las actividades que pueden ser autorizadas para su reconocimiento comunicarán, con carácter previo a su celebración, las mismas a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos.
2. La Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos resolverá sobre la autorización del reconocimiento de las actividades propuestas,  
y determinará el número de créditos autorizados actualizando, en su caso, el Anexo III.
1. El estudiante solicitará el reconocimiento de las actividades autorizadas en la Secretaría Académica dentro de los plazos que se establezcan anualmente en la resolución de matrícula, y aportará la documentación que proceda y abonará la tasa que corresponda.
2. El Decano o Director de Centro resolverá el reconocimiento de créditos de acuerdo con la resolución de autorización de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos.

Artículo 16. Reconocimiento de la competencia «aprendizaje de una lengua extranjera»

De conformidad con la normativa sobre Competencias Genéricas de la UAL para las nuevas Titulaciones, los estudiantes deberán acreditar la competencia «aprendizaje de una lengua extranjera», según los criterios recogidos en el Anexo II de la presente normativa.

La Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos será la encargada de aplicar la normativa sobre reconocimiento de esta competencia y velará por la actualización del contenido de este anexo y su aprobación por Consejo de Gobierno.

#### CAPÍTULO IV. SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO Y CERTIFICACIONES

Artículo 17. Suplemento Europeo al Título

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier Universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, confeccionado en versión bilingüe castellano-inglés, de acuerdo con lo regulado en el Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las Universidades del Suplemento Europeo al Título.

Artículo 18. Certificaciones Académicas

Con objeto de facilitar la movilidad entre Universidades del EEES, en las certificaciones académicas que se expidan a los estudiantes deberán incluirse la fecha de publicación en Boletín Oficial del Plan de Estudios correspondiente; la rama a la que se adscribe el título; los módulos y materias a las que se vinculan las correspondientes asignaturas, y la rama a la que pertenecen las materias básicas del título. En la medida de lo posible, se facilitará la expedición de certificaciones académicas bilingües castellano- inglés.

Disposición Adicional

Todas las denominaciones de órganos de gobierno, representación, cargos, funciones y miembros de la Comunidad Universitaria, así como cualesquiera otras que en la presente normativa se efectúen en género masculino se entenderán hechas indistintamente en género masculino o femenino, según el sexo del titular que los desempeñe.

Disposición Transitoria

A los procedimientos iniciados con anterioridad a la entrada en vigor de la de la presenta Normativa les serán de aplicación las disposiciones vigentes en el momento de la solicitud. Será, por tanto, de aplicación la anterior Normativa de Reconocimiento de créditos en tanto no se oponga a lo previsto en el Real Decreto 1393/2007, en la redacción dada por el Real Decreto 861/2010

#### Disposición Derogatoria

Queda derogada la Normativa de Reconocimiento de créditos de la Universidad de Almería aprobada en Consejo de Gobierno de de 9 de diciembre de 2009.

#### Disposición Final

La presente normativa entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía».

#### ANEXO I

### CRITERIOS GENERALES DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR LA PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES CULTURALES, DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL, SOLIDARIAS Y DE COOPERACIÓN

Los siguientes criterios generales informarán la actuación de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos en el reconocimiento de las actividades descritas en este Anexo. La modificación y actualización de estos criterios corresponderá a Consejo de Gobierno.

1. **Actividades culturales.** Su idoneidad a efectos de reconocimiento deberá ser avalada por el Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes (o el que asuma tales competencias), que expedirá el Certificado correspondiente y asignará una equivalencia en horas de participación a dicha actividad y un valor en créditos ECTS equivalentes según la regla de equivalencia de 1 crédito por cada 25 h.
1. **Cursos de Enseñanzas Propias, Extensión Universitaria y Cursos de Verano.** En el caso de actividades computadas en horas lectivas, se convertirán a créditos ECTS según la regla de 1 crédito ECTS por cada 25 horas lectivas.
1. **Actividades Deportivas.** Su idoneidad a efectos de reconocimiento deberá ser avalada por el Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes (o el que asuma tales competencias), que expedirá el Certificado correspondiente y propondrá la equivalencia en créditos ECTS.
1. **Actividades de Representación estudiantil en órganos colegiados.** Será necesario aportar certificación de haber asistido al menos al 60% de las sesiones del órgano en el periodo indicado a continuación, emitida por el Secretario de dicho órgano:
  - Los representantes en Consejo de Estudiantes, Consejos de Departamento, Unidad de Garantía de Calidad, Juntas de Centro, Comisiones de Consejo de Gobierno, Consejo de Gobierno, Consejo Social y aquellos otros órganos que pudiera determinar la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos, tendrán un reconocimiento de 1 crédito por curso académico.
  - En el caso de representantes en el Claustro, el estudiante deberá asistir a todas las sesiones que se convoquen durante el periodo para el que ha sido elegido, con reconocimiento de 1 crédito por periodo (2 cursos académicos).
1. **Actividades Solidarias y de Cooperación.** La idoneidad de las mismas a efectos de reconocimiento deberá ser avalada por el Vicerrectorado de Estudiantes (o el que asuma tales competencias), que expedirá el Certificado correspondiente y asignará una equivalencia en horas de participación a dicha actividad y un valor en créditos ECTS equivalentes según la regla de equivalencia máxima de un crédito por cada 25 horas de prestación de servicios de voluntariado, orientación, apoyo al alumnado, cooperación y mediación de salud. 1 El apartado 5 está redactado de acuerdo a la modificación adoptada en Consejo de Gobierno de 05/12/2012.
1. **Otras Actividades.** Excepcionalmente, teniendo en cuenta los criterios de idoneidad y oportunidad y a propuesta de los distintos Vicerrectorados, el Consejo de Gobierno podrá autorizar el reconocimiento de créditos a otras actividades no expresamente incluidas en los criterios anteriores.

#### ANEXO II

### ACREDITACIÓN DE LA COMPETENCIA «APRENDIZAJE DE UNA LENGUA EXTRANJERA»

1. Los estudiantes de todas las Titulaciones de Grado deberán acreditar obligatoriamente, para la obtención de su título el nivel B1 o superior de una lengua extranjera (Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas).
2. Los estudiantes extranjeros deberán acreditar el conocimiento de la lengua castellana.
3. La acreditación del nivel B1 de una lengua extranjera deberá ostentarse con anterioridad a la finalización de los estudios, pudiendo obtenerse por cualquiera de los siguientes procedimientos:
  - a. Por haber superado un Grado que incluya contenidos suficientes de una lengua extranjera para alcanzar la competencia «aprendizaje de una lengua extranjera» en un nivel igual o superior al B1, según el Plan de Estudios de dicho título.

- b. Prueba de nivel. La Universidad de Almería a través de su Centro de Lenguas realizará todos los años una convocatoria de pruebas de las lenguas que oferta regularmente. La calificación de las referidas pruebas será apto o no apto.
- c. Cursando y aprobando los créditos de enseñanza de un idioma cuando así lo establezca la Orden Ministerial respectiva, el acuerdo andaluz del 75% común o el Plan de Estudios, y que impliquen alcanzar un nivel B1 o superior.
- d. Acreditación. Quedarán eximidos de la realización de estas pruebas los estudiantes que acrediten tener un nivel B1 o superior, de acuerdo con lo establecido en el Marco Común Europeo de Referencia.

Esto se podrá concretar también en cursos y certificaciones, de acuerdo con la siguiente tabla:

**Inglés.** Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente) Diploma PET (Preliminary English Test)

Diploma FCE (First Certificate in English) Diploma CAE (Certificate in Advanced English) Diploma CEP (Certificate of English Proficiency) TOEFL PBT: 457 puntos o superior

TOEFL CBT: 137 puntos o superior IBT TOEFL: 57 puntos o superior TOEIC: 550 puntos o superior.

**Francés.** Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente) Diploma DELF B1 (Diplôme d'Études en Langue Française) Diploma DELF B2 (Diplôme d'Études en Langue Française)

Diploma DALF C1 (Diplôme Approfondi de Langue Française) Diploma DALF C2 (Diplôme Approfondi de Langue Française)

**Alemán.** Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente) Diploma ZD (Zertifikat Deutsch)

Diploma GoetheZertifikat B2

Diploma GoetheZertifikat C1 (=antiguo ZMP/Zentrale Mittelstufenprüfung)

Diploma ZOP (Zentrale Oberstufenprüfung) Diploma KDS (Kleines Deutsches Sprachdiplom).

**Italiano.** Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente)

Diploma CELI 2 (Certificato di Conoscenza della Lingua Italiana Livello 2) y superiores

Diploma CILS 1 y superiores

1. U otros procedimientos y otras lenguas que puedan establecer en su momento el Consejo de Gobierno.

NOTA: ESTA TABLA SE ENCUENTRA AMPLIADA Y ACTUALIZADA (ver web del Servicio de Ord.Docente, Planes de estudio y F.C.)

#### ANEXO III

#### **Relación de Actividades que tienen autorizado el Reconocimiento de Créditos por la Participación en Actividades Culturales, de Representación Estudiantil, Solidarias y de Cooperación**

El Reconocimiento de créditos por las actividades específicas que se recogen en el presente anexo, hasta el máximo de 6 créditos, se regirá por lo establecido en el artículo 14 de esta Normativa. La modificación y ampliación de la relación de actividades autorizadas corresponderá a la Comisión de Reconocimiento y Transferencias de acuerdo con el procedimiento establecido en dicho artículo.

#### 1. Actividades Culturales.

ACTIVIDADES CULTURALES		
<b>CERTIFICADO</b>	Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes	
<i>Actividades</i>	<i>Duración</i>	<i>Créditos</i>
Taller de Bailes de Salón	50 horas	2



Taller de Grupo de Teatro	50 horas	2
Taller de Grupo de Poesía	50 horas	2
Taller de Grupo de Cine	50 horas	2
Cursos y Conferencias	25 horas	1
Cursos y Conferencias	10 horas	0,5
Taller de Pintura	50 horas	2
Cursos de Verano	50 horas	2
Cursos de Género	25 horas	1
Cursos de Migraciones e Interculturalidad	25 horas	1
Exposiciones	5 horas	0,25
Actividades Musicales	25 horas	1
Jornada ¿Repensar el Estado Autonómico: ¿el federalismo como solución de futuro? 2 on page	Organizador: Cátedra Rafael Escuredo (UAL) y Foro Permanente para el Intercambio de Ideas ¿Andalucía a Debate¿ (UJA) 2	1

2 Esta Actividad Cultural ha sido redactada según Acuerdo adoptado en Consejo de gobierno de 19/04/2013

### 1. Actividades Deportivas.

Actividades	Descripción	Créditos
	<b>DEPORTISTAS UNIVERSITARIOS DE ALTO NIVEL</b>	
	<b>JUSTIFICACION:</b> Diploma de Deportista Universitario de Alto Nivel del curso correspondiente, emitido por el Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes	
- PROGRAMA ¿AYUDA AL DEPORTISTA UNIVERSITARIO DE ALTO NIVEL¿	Alumnos incluidos dentro del Programa ¿Ayuda al Deportista Universitario de Alto Nivel¿, en el curso en vigor, para Deportistas Universitarios de Alto Nivel. (actividad de 120 horas)	3
	<b>CURSOS DE FORMACIÓN DEPORTIVA</b>	
	<b>JUSTIFICACION:</b> Diploma de aprovechamiento del curso, emitido por el Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes, donde se indica el número de horas de la actividad formativa.	

- CURSOS DE FORMACIÓN DEPORTIVA (FORMACION).	Cursos que contengan una parte teórica, otra parte práctica, con temario, evaluación y título de aptitud. (cursos de mas de 25 horas)	2 por curso realizado
- CURSOS DE FORMACIÓN DEPORTIVA (FORMACION).	Cursos que contengan una parte teórica, otra parte práctica, con temario, evaluación y título de aptitud. (cursos de menos de 25 horas)	1 por curso realizado
<b>ACTIVIDADES DEPORTIVAS GENERALES</b>		
<p><b>JUSTIFICACION:</b> Certificación de actividades realizadas emitido por el Servicio de Deportes del Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes, donde se relacionan las actividades realizadas y se indique el número de créditos que se puedan reconocer. En aplicación del art. 22 del Reglamento de Promoción y Apoyo del Deportista Universitario, <b>por este grupo de actividades se podrá reconocer un máximo de 2 créditos por curso académico.</b></p>		
- COMPETICIONES EXTERNAS (AUTONÓMICAS O NACIONALES)	<p>Actividades de competición externa con una orientación de rendimiento. Para poder participar deberá ser seleccionado en su deporte. Existirán 2 modalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PARTICIPACIÓN</li> </ul> <p>Deporte de equipo, deporte individual con acceso por marca, y deporte individual con acceso sin marca.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RESULTADOS</li> </ul> <p>Obtención de medalla en CAU, CEU o EU. (actividad entre 20 y 50 horas)</p>	PARTICIPACIÓN 1 RESULTADOS 1
- COMPETICIONES FEDERADAS	Actividad de competición de rendimiento, con sesiones de entrenamiento semanales desde Octubre a Abril, en equipos federados de la Universidad de Almería. (actividad entre 40 y 50 horas)	1
- CURSOS DE APRENDIZAJE DEPORTIVO (PARTICIPACIÓN)	Cursos en los que aprenden destrezas básicas para el aprendizaje de determinadas disciplinas deportivas. (cursos entre 12 y 20 horas)	0,5 por curso realizado

- ACTIVIDADES EN LA NATURALEZA	Actividades que se desarrollan en contacto con el medio ambiente. Participar en 5 actividades en la naturaleza durante el curso. (cada actividad entre 6 y 10 horas)	1 cada 5 actividades realizadas
- ESCUELAS DEPORTIVAS y CURSOS DE NATACION	Actividades deportivas mensuales que fomentan los hábitos de salud y bienestar físico. Participación en 4 mensualidades (o 2 bimestral o 1 cuatrimestral). (cada mensualidad entre 8 y 10 horas)	1 por cada 4 mensualidades
- COMPETICIONES INTERNAS	Actividades de competición interna en diferentes formatos y en diferentes modalidades deportivas. Solo podrán reconocer créditos el primer clasificado de cada competición, tanto individual como colectiva. (actividad entre 12 y 15 horas para los finalistas)	1 al Campeón

### 5. Actividades Solidarias.

#### ACTIVIDADES SOLIDARIAS Y DE COOPERACIÓN

<b>CERTIFICADO</b>	Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo	
<i>Actividades</i>	<i>Descripción</i>	<i>Créditos</i>
Apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales (ACNEE).	Reuniones y actividades de apoyo con los ACNEEs y con el secretariado de orientación educativa.	2
Jornadas y actividades de sensibilización en torno a la solidaridad, cooperación, voluntariado, discapacidad y promoción de la salud. ( 25 h. mínimo ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jornadas de Voluntariado.</li> <li>• Jornadas de Cooperación.</li> <li>• Jornadas de la Tierra y sobre temas medioambientales.</li> <li>• Jornadas de sensibilización sobre discapacidad.</li> <li>• Jornadas sobre promoción de la salud.</li> </ul>	1 1 1 1 1

<p>Cursos, actividades formativas y de apoyo en torno a la solidaridad, la cooperación, el voluntariado, la discapacidad y la promoción de la salud. ( 50 h. mínimo )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso de formación de voluntariado social.</li> <li>• Curso de formación de voluntariado digital.</li> <li>• Curso de formación de voluntariado y cooperación.</li> <li>• Curso de formación de voluntariado medioambiental.</li> <li>• Curso de formación de voluntariado en el ámbito de la discapacidad.</li> <li>• Cursos de formación de apoyo al alumnado de nuevo ingreso.</li> <li>• Cursos de formación en prácticas de promoción de la salud.</li> </ul>	<p>2 2 2 2 2 2 2</p>
<p>Prestaciones de interés social realizadas sin remuneración, previo informe favorable del Vicerrectorado de Estudiantes Extensión Universitaria y Deportes. <b>3</b> on page</p>	<p>Únicamente serán valorables aquellas actividades de voluntariado realizadas, en organizaciones no gubernamentales inscritas en el Registro General de Entidades de Voluntariado de Andalucía, en entidades con las que la Universidad de Almería haya suscrito el oportuno convenio de colaboración, o actividades que cuenten con el aval del Vicerrectorado de Estudiantes.<sup>3</sup></p>	<p>1 cada 50 horas con un máximo de 6.3</p>

<sup>3</sup> Estas Actividades Solidarias y de Cooperación han sido redactadas según acuerdo adoptado en Consejo de gobierno de 05/12/2012.

**Universidad de Cádiz**

Reglamento UCA/CG12/2010, de 28 de junio de 2010, por el que se regula el reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales reguladas por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de junio de 2010 (BOUCA nº 109).

Modificado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2011 (BOUCA nº 122) Modificado por Reglamento UCA/CG01/2014, de 25 de febrero (BOUCA nº 170)

Modificado por Reglamento UCA/CG06/2014, de 17 de junio (BOUCA nº 173)

## Índice

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES. . . . .	3
Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación. . . . .	3
Artículo 2. Definiciones. . . . .	4
Artículo 3. Órgano competente en los Centros. . . . .	4
Artículo 4. Comisión General de Reconocimiento de la Universidad de Cádiz. . . . .	5
CAPÍTULO II. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS. . . . .	7
Artículo 5. Objeto. . . . .	7
Artículo 6. Criterios generales. . . . .	8
Artículo 7. Presentación de solicitudes. . . . .	8
Artículo 8. Plazo de presentación de solicitudes. . . . .	9
Artículo 9. Resolución. . . . .	10
Artículo 10. Reglas básicas para el reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Grado. . . . .	11
Artículo 11. Reglas básicas para el reconocimiento de créditos entre enseñanzas correspondientes a anteriores sistemas educativos españoles y enseñanzas de Grado. . . . .	12
Artículo 12. Reconocimiento de créditos por actividades universitarias. . . . .	13
Artículo 13. Reconocimiento de créditos por estudios cursados de enseñanza superior oficial, ciclos formativos de grado superior, enseñanzas universitarias conducentes a otros títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica de Universidades y actividades laborales o profesionales. . . . .	13
Artículo 14. Reconocimiento de créditos en programas de movilidad. . . . .	14
Artículo 15. Estudios oficiales de carácter interuniversitario. . . . .	14
Artículo 16. Publicidad de Criterios. Tablas de Reconocimiento de Créditos. . . . .	14
Artículo 17. Obligaciones del alumno en cuanto a créditos a cursar. . . . .	15
Artículo 18. Efectos del Reconocimiento de Créditos. Expediente académico. . . . .	

.....	15
CAPÍTULO III. TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS.....	16
Artículo 19. Procedimiento y anotación en el expediente académico. . . .	16
CAPÍTULO IV. NORMAS ESPECÍFICAS EN RELACIÓN CON LOS TÍTULOS OFICIALES DE MÁSTERES Y DOCTORADO. . . . .	17
Artículo 20. Materia objeto de reconocimiento. . . . .	17
Artículo 21. Criterios generales para el reconocimiento de créditos. . . .	17
Artículo 22. Procedimiento. . . . .	18
Artículo 23. Efectos del Reconocimiento de Créditos. Expediente académico. . . . .	18
.....	18
CAPÍTULO V. ESTUDIOS EXTRANJEROS. . . . .	19
Artículo 24. Concepto. . . . .	19
Artículo 25. Ámbito de aplicación. . . . .	19
Artículo 26. Documentación. . . . .	20
Artículo 27. Criterios generales. . . . .	22
CAPÍTULO VI. PRECIOS PÚBLICOS. . . . .	22
Artículo 28. Norma general. . . . .	23
Disposición adicional primera. Desarrollo e interpretación del Reglamento. . . . .	24
Disposición adicional segunda. Centros adscritos. . . . .	24
Disposición transitoria primera. Plazos de presentación de solicitudes de reconocimiento para el curso académico 2010/2011. . . . .	25
Disposición transitoria segunda. Régimen Transitorio Planes de estudios en extinción. . . . .	25
Disposición derogatoria . . . . .	26
Disposición final . Entrada en vigor. . . . .	26

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, indica en su artículo 6 que, con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las Universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales que sobre el particular se establecen en la norma mencionada. Dicho artículo establece unas definiciones para el reconocimiento y para la transferencia que modifican sustancialmente los conceptos que hasta ahora se venían empleando para los casos en los que unos estudios parciales eran incorporados a los expedientes de los alumnos que cambiaban de plan de estudios, de estudios o incluso de Universidad.

Las propuestas de nuevas titulaciones y la elaboración de los nuevos planes de estudios hacen necesario la aprobación de la normativa referida, a efectos de su inclusión en las memorias que configuran el proyecto de cada uno de los correspondientes títulos oficiales que debe presentar la Universidad de Cádiz para obtener la verificación y acreditación del título.

El Reconocimiento y Transferencia de Créditos se entienden como parte esencial de la Política General de la Universidad de Cádiz, que considera entre sus valores el de ser una Universidad abierta a estudiantes que procedan de cualquier parte del mundo, en especial a los que acrediten niveles de formación de excelencia, potenciando el diálogo entre culturas; además de ser una Universidad comprometida a facilitar a los alumnos el avance en el proceso de aprendizaje, y la adaptación de la formación que reciben a sus intereses.

Por lo tanto, la Universidad de Cádiz, para dar cumplimiento al mencionado precepto y los valores indicados, establece el presente Reglamento que será de aplicación a los estudios universitarios de Grado, Máster y Doctorado.

Por último, en aplicación de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de igualdad de género en Andalucía, toda referencia a personas, colectivos, cargos académicos, etc., cuyo género sea masculino, estará haciendo referencia, al género gramatical neutro, incluyendo, por tanto, la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

## CAPÍTULO I

### DISPOSICIONES GENERALES.

#### Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

La finalidad del presente Reglamento es regular los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos a aplicar en las Titulaciones de Grado, Máster y Doctorado de la Universidad de Cádiz, según señalan las disposiciones establecidas en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

#### Artículo 2. Definiciones.

A efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

1. Titulación de origen: Aquélla en la que se han cursado los créditos objeto de reconocimiento o transferencia de créditos.
2. Titulación de destino: Aquélla para la que se solicita el reconocimiento o la transferencia de créditos.
3. Reconocimiento de créditos: Aceptación por la Universidad de Cádiz de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en ésta u otra universidad española o extranjera, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial.

Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica de Universidades.

La acreditación de experiencia laboral y profesional podrá ser también objeto de reconocimiento.

4. Transferencia de créditos: Inclusión en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante de la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales, cursadas con anterioridad en la Universidad de Cádiz o en otra Universidad, que no hayan conducido a la finalización de sus estudios con la consiguiente obtención de un título oficial.

#### Artículo 3. Órgano competente en los Centros.

1. Por acuerdo de la Junta de la Facultad o Escuela, la competencia atribuida a los Centros en la materia regulada por este Reglamento, podrá otorgarse a la Comisión de Garantía de Calidad del Centro o a una Comisión de Reconocimiento constituida al efecto.
2. En el supuesto de constitución de la Comisión de Reconocimiento de la Escuela o Facultad, ésta estará compuesta como mínimo por los siguientes miembros y por los que pueda determinar, en su caso, la Junta de Centro:
  - a) El Decano o Director de la Escuela organizador de las respectivas enseñanzas o persona en quien delegue, que actuará como Presidente.
  - b) El Coordinador o Coordinadores de las titulaciones de Grado que se impartan en la Escuela o Facultad.

- c) El Coordinador de cada uno de los másteres oficiales y períodos formativos de Doctorado que se imparten en el Centro.
  - d) Un representante del alumnado de cada titulación que se imparta en el Centro, elegidos por los representantes de la Junta del Centro de dicho sector.
  - e) El Secretario del Centro, que actuará como Secretario de la Comisión.
3. El Presidente de la Comisión podrá convocar a las sesiones de la misma a otros miembros de la comunidad universitaria que podrán asistir con voz, pero sin voto. Asimismo, la Comisión podrá solicitar, antes de resolver la solicitud, cuantos informes considere precisos y se relacionen con el objeto de la misma.
4. Son funciones de la Comisión en materia de reconocimiento y transferencia de créditos:
- a) La resolución de las solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos de los alumnos de las Titulaciones de Grado.
  - b) La resolución de las solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos de los alumnos de titulaciones de Másteres oficiales y Períodos Formativos de Doctorado.
  - c) Elaborar y revisar periódicamente las tablas de reconocimiento a las que hace referencia el presente Reglamento.
  - d) Emitir informe a solicitud de la Comisión General de Reconocimiento de la Universidad de Cádiz, sobre los recursos de alzada que se puedan interponer respecto a las resoluciones dictadas por la misma.
  - e) Emitir informe a solicitud de la Comisión competente de la UCA en materia de posgrado, sobre los recursos de alzada que se puedan interponer respecto a las resoluciones dictadas por la misma.
5. El régimen jurídico de actuación de las Comisiones se ajustará a lo establecido en el Título V del Reglamento de Gobierno y Administración de la Universidad de Cádiz.
6. En el Centro de Posgrado y Formación Permanente o aquel que se establezca reglamentariamente, se constituirá una Comisión conforme a lo previsto en el apartado 1 en el ámbito de su competencia. En el caso de que se cree una Comisión de Reconocimiento tendrá la composición prevista en el apartado 2, adaptándose a su estructura y composición en lo que sea de aplicación

#### Artículo 4. Comisión General de Reconocimiento de la Universidad de Cádiz.

1. Se constituirá la Comisión General de Reconocimiento de la Universidad de Cádiz en las titulaciones de Grado, compuesta por los siguientes miembros:
- a) El Vicerrector de Alumnos, que la presidirá.
  - b) Los Presidentes de las Comisiones con competencia en la materia de los Centros o el miembro del órgano en quien delegue.
  - c) El Coordinador de la Delegación de Alumnos de la Universidad de Cádiz o persona en quien delegue.
  - d) Un alumno, a propuesta de la Delegación de Alumnos de la Universidad de Cádiz.
  - e) Un funcionario del Área de Atención al Alumnado que actuará como secretario, con voz, pero sin voto.
2. El Presidente de la Comisión General podrá convocar a las sesiones de la Comisión a otros miembros de la comunidad universitaria que podrán asistir con voz pero sin voto.
- Asimismo, la Comisión General podrá solicitar, antes de resolver la solicitud y con independencia al informe establecido en el artículo 3.4.d) del presente Reglamento, cuantos informes considere precisos y se relacionen con el objeto de la misma, incluido el asesoramiento de especialistas en la materia en supuestos que, por su complejidad, así lo requieran.
3. Son funciones de la Comisión General de Reconocimiento en las titulaciones de Grado:



a) Coordinar los criterios de actuación de las Comisiones de los Centros para que exista una línea común de actuación en la aplicación del presente Reglamento.

b) Elaborar el informe preceptivo y previo a la resolución de los recursos de

alzada que puedan plantearse ante el Rector en relación con las resoluciones de las Comisiones de los Centros.

c) Informar, a propuesta de las Comisiones de los Centros, sobre los reconocimientos que se puedan establecer entre Ciclos Formativos de Grado Superior y las enseñanzas universitarias, así como los posibles reconocimientos de la experiencia laboral.

d) Informar sobre cuantas otras cuestiones puedan plantear las Comisiones de

los Centros.

4. El régimen jurídico de actuación de la Comisión General de Reconocimiento de la Universidad de Cádiz se ajustará a lo establecido en el Título V del Reglamento de Gobierno y Administración de la Universidad de Cádiz.

5. Las competencias previstas para esta Comisión, en materia de títulos oficiales de Máster y período formativo de Doctorado serán asumidas por la Comisión competente de la Universidad de Cádiz en materia de posgrado.

## CAPÍTULO II

### RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS.

#### Artículo 5. Objeto.

1. El reconocimiento de créditos procede en los siguientes casos de estudios que no

han conducido a la obtención de un título oficial:

a) Alumnos que hayan realizado estudios equivalentes en una Escuela o Facultad y desean continuar dichos estudios en otra Facultad o Escuela de la misma o distinta Universidad, con exclusión de los supuestos de solicitudes de cambio de

Centro o Sede donde se imparte el plan de estudios en la Universidad de Cádiz.

b) Alumnos que hayan realizado estudios en una Escuela o Facultad e inician nuevos estudios en el mismo Centro o en otra Facultad o Escuela de la misma o distinta Universidad.

c) Alumnos que, realizando estudios en una Escuela o Facultad, los simultanean con otros estudios oficiales universitarios, previa resolución favorable del Rector.

d) Alumnos que hayan realizado estudios universitarios en el extranjero y desean continuarlos en la Universidad de Cádiz, de conformidad con lo establecido en el Capítulo V.

e) Alumnos de la Universidad de Cádiz que hayan realizado parte de sus estudios universitarios en otra Universidad, dentro de programas de movilidad, nacional o internacional.

2. El reconocimiento de créditos procede en los siguientes casos de estudios que han conducido a la obtención de un título oficial y con validez en todo el territorio nacional o a un título propio de la Universidad de Cádiz:

a) Alumnos con una titulación universitaria oficial que estudian una nueva titulación en la Universidad de Cádiz.

b) Estudiantes con un título propio de la Universidad de Cádiz que estudian un

título oficial, en los casos especificados en el presente Reglamento.

3. También podrá solicitarse reconocimiento de créditos con respecto a los estudios cursados en enseñanza superior oficial, ciclos formativos de grado superior y experiencia profesional o laboral, en los términos previstos en la presente norma.

4. Para créditos de Prácticas Externas, podrán reconocerse los créditos superados en la Universidad de Cádiz o en otra Universidad, cuando su extensión sea igual o superior a la exigida en la titulación de destino y cuando su tipo y naturaleza sean similares a las exigidas, a juicio de la Comisión competente en materia de reconocimiento del Centro donde se imparte la titulación de destino.

#### Artículo 6. Criterios generales.

1. El sistema de reconocimiento está basado en créditos y en la acreditación de competencias.
2. Las solicitudes de reconocimiento de créditos tendrán su origen en módulos, materias o asignaturas efectivamente cursadas y superadas. En ningún caso se referirán a módulos, materias o asignaturas previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas.
3. Los créditos cursados y superados por los estudiantes podrán utilizarse más de una vez para su reconocimiento en otras titulaciones.
4. Todos los créditos obtenidos por el alumno en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier Universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del título serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, previo abono de los precios públicos que, en su caso, establezca la Comunidad Autónoma en la correspondiente norma reguladora.

En el supuesto de solicitudes de alumnos de estudios extranjeros o que pretendan cambiar de Universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles, de conformidad con lo establecido en los artículos 56 y 57 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, será requisito necesario haber sido admitido y formalizar la matrícula en la Universidad de Cádiz, conforme a su normativa reguladora y lo previsto en el citado Real Decreto, para la inclusión de los créditos reconocidos y transferidos en su expediente académico.

#### Artículo 7. Presentación de solicitudes.

1. Los expedientes de reconocimiento de créditos se tramitarán a solicitud del interesado.

Junto con la solicitud, el interesado deberá presentar la siguiente documentación:

- a) Programa/s de las asignatura/s sellado/s por el Centro donde se cursó o, en su caso, por el Departamento responsable de su docencia.
- b) Certificado Académico Personal expedido por el Centro de origen o fotocopia compulsada.

Entre estudios de la Universidad de Cádiz será suficiente la ficha informativa del alumno debidamente sellada por el Centro de origen.

- c) Copia del apartado 5 de la memoria de Grado, sellada por el Centro de origen en el supuesto de estudios de Grado o copia del plan de estudios o documento equivalente en los restantes casos, que deberá acompañarse de la ficha de las asignaturas o documento análogo.
- d) Toda aquella documentación complementaria que pueda justificar los créditos obtenidos y su contenido académico, indicando los módulos, materias o asignaturas que considere superados, con indicación de las competencias adquiridas.

2. En relación con las solicitudes de reconocimiento de créditos a partir de experiencia profesional o laboral, el solicitante aportará la documentación que, a estos efectos, estime conveniente, que sea acreditativa de dicha experiencia.

#### Artículo 8. Plazo de presentación de solicitudes.

1. Para cada curso académico, los plazos de presentación de solicitudes serán los siguientes:

- a) Desde el 1 de febrero al 10 de mayo para las solicitudes de los alumnos de estudios extranjeros o que pretendan cambiar de Universidad y/o estudios universitarios

oficiales españoles, de conformidad con lo establecido en los artículos

56 y 57 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre. En estos casos, el interesado podrá efectuar la solicitud sin estar previamente matriculado.

No habrá plazo de presentación de solicitudes de reconocimiento de créditos en los Centros que, por acuerdo motivado de la Junta de Facultad o Escuela y teniendo en cuenta la memoria del título, aprueben antes del 1 de febrero que para el siguiente curso académico no se ofertarán plazas para la admisión por cambio de estudios y/o universi-

dad o estudios universitarios extranjeros. Este acuerdo deberá publicarse en el tablón de anuncios del Centro y en el BOUCA1. (1Este párrafo fue añadido por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2011 (BOUCA) núm. 122, de 7 de julio de 2011).

b) Del 1 al 31 de octubre para los alumnos matriculados en la titulación que estén cursando en la Universidad de Cádiz.

c) En los plazos establecidos de matrícula para los alumnos de nuevo ingreso que hayan accedido por los procedimientos de admisión contemplados en los artículos 48 al 53 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, y que se hayan matriculado conforme a las normas reguladoras de dicho procedimiento.

De manera excepcional podrán presentar solicitudes en este plazo los alumnos de estudios extranjeros o que pretendan cambiar de Universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles, de conformidad con lo establecido en los artículos 56 y 57 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, para aquellas titulaciones que se establezca cada curso por parte del Vicerrector de Alumnos, oídos los centros, exceptuando a los Centros que no han ofertado plazas, de acuerdo con lo previsto en el segundo párrafo del apartado a) del presente artículo.

En estos casos, el interesado podrá efectuar la solicitud sin estar previamente

matriculado2.( 2Párrafo modificado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2011 (BOUCA) núm. 122, de 7 de julio de 2011).

d) Las solicitudes, cuya resolución favorable pudiera dar lugar a que el alumno alcanzara la suma de créditos exigidos para la realización del Trabajo Fin de Grado, podrán presentarse durante todo el curso académico.

2. Las solicitudes, junto con la documentación acreditativa, se presentarán en los plazos indicados en el Registro General o en los Registros Auxiliares de la Universidad de Cádiz.

Artículo 9. Resolución.

1. La resolución de la solicitud corresponderá a la Comisión competente en la materia del Centro de la titulación de destino y se fundamentará en las competencias y conocimientos exigidos por el respectivo plan de estudios.

La resolución de las solicitudes a que se refiere el apartado 8.1.a podrá ser de inadmisión a trámite para aquellos solicitantes cuya nota de admisión a los estudios universitarios para los que se solicita el reconocimiento sea inferior a la nota mínima de admisión en esos estudios para el curso en que se presenta la solicitud, o que no cumplan cualesquiera otros requisitos de admisión previstos por el centro3. (3Párrafo añadido por el Reglamento UCA/CG01/2014, de 25 de febrero)

2. Los plazos máximos para resolver las solicitudes serán los siguientes:

a) En el supuesto de la letra a) del apartado 1 del artículo anterior, dos meses desde la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes.

b) En el supuesto de la letra b) del apartado 1 del artículo anterior, dos meses desde la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes.

c) En el supuesto del párrafo primero de la letra c) del apartado 1 del artículo anterior, dos meses a contar a partir de la fecha de finalización del plazo de solicitud.

d) Para las solicitudes a las que se hace referencia en el segundo párrafo de la letra c) del apartado 1 del artículo anterior, el plazo máximo para resolver será de un mes desde la presentación de la solicitud.

e) En el supuesto de la letra d) del apartado 1 del artículo anterior, dos meses desde la fecha de presentación de la solicitud.

3. En los supuestos de las letras a), b) y c) del apartado anterior, las Comisiones podrán ir resolviendo de manera progresiva según se vayan presentando las solicitudes y hasta el límite temporal máximo indicado.

4. En los casos de reconocimiento de créditos derivados de los acuerdos de estudios en programas de movilidad, se estará a lo dispuesto en el artículo 14 del presente Reglamento, dictándose Resolución por el Presidente de la Comisión sin necesidad de deliberación por la Comisión.

En los casos de reconocimiento de créditos derivados de los acuerdos del Sistema Universitario Público Andaluz y demás situaciones de reconocimiento automáticos previstos en las memorias de los planes de estudios o incluidos en la tabla de reconocimientos a la que hace referencia el artículo 16 del presente Reglamento, se dictará Resolución por el Presidente de la Comisión sin necesidad de deliberación por la Comisión.

5. Además del contenido establecido en el artículo 89 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la resolución deberá contener:

a) El número de créditos reconocidos con indicación de las asignaturas originarias de las que proceden, indicando la tipología con la que se reconocen y en su caso, con la calificación obtenida, así como las asignaturas de cuya superación libera el reconocimiento por considerarse que las competencias han sido ya adquiridas.

b) El número de créditos que no procede reconocer, en su caso, con indicación

de las asignaturas originarias de las que proceden y la motivación de las causas de su denegación.

6. En los supuestos de solicitudes de alumnos con estudios extranjeros o que pretendan cambiar de Universidad y/ o estudios universitarios oficiales españoles, la resolución inicial podrá limitarse a reconocer el cumplimiento o no del mínimo de 30 créditos necesarios para solicitar la admisión en el título correspondiente. Una vez admitido el alumno en la titulación y en el plazo máximo de dos meses desde la resolución de admisión, la Comisión competente en la materia adoptará resolución definitiva con el contenido especificado en las letras a) y b) del apartado anterior<sup>4</sup> (Este nuevo apartado fue incorporado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 22 de junio de

2011)

7. Contra las resoluciones de la Comisión del Centro podrá interponerse recurso de alzada ante el Rector de la Universidad de Cádiz, correspondiendo al Área de Atención al Alumnado la instrucción del correspondiente expediente administrativo<sup>5</sup>. (Anteriormente apartado 6, cambio de numeración por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2011)

Artículo 10. Reglas básicas para el reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Grado.

1. Siempre que la titulación de origen pertenezca a la misma rama de conocimiento que la titulación de destino, será objeto de reconocimiento el número de créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama en los términos y condiciones que a estos efectos establezca el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

2. Si el título al que se pretende acceder pertenece a una rama de conocimiento diferente a la de la titulación de origen, se reconocerán automáticamente los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento de la titulación de destino.

3. En el supuesto de solicitudes de alumnos pertenecientes al Sistema Universitario Andaluz, se reconocerán también los créditos de los módulos que configuran, para todo el sistema, el 75% común para cada Grado, incluidas las materias de formación básica, el trabajo fin de grado y las prácticas externas, en su caso.

4. Se reconocerán automáticamente los créditos de los módulos o materias definidos por el Gobierno en la normativa correspondiente a los estudios de Grado que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas. 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 las mismas.

5. Asimismo, se reconocerán los créditos de los módulos o materias definidos a nivel europeo para aquellas titulaciones sujetas a normativa comunitaria.

6. El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la Universidad de Cádiz teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos, bien en otras materias o enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociados a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal.

7. Se deberá reconocer, en cualquier caso, la totalidad de la unidad certificable aportada por el alumno, no pudiéndose realizar reconocimiento parcial de una asignatura.

8. El Trabajo Fin de Grado no será objeto de reconocimiento al estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título, salvo lo dispuesto en el apartado 3 del presente artículo, previsión específica en la memoria del plan de estudios de la titulación de destino o supuestos así contemplados en el itinerario curricular de los dobles títulos de Grado impartidos por la Universidad de Cádiz.

Artículo 11. Reglas básicas para el reconocimiento de créditos entre enseñanzas correspondientes a anteriores sistemas educativos españoles y enseñanzas de Grado.

1. Se podrán reconocer créditos correspondientes a la carga lectiva de una titulación de Grado a quienes aleguen haber superado total o parcialmente los estudios conducentes a un título universitario oficial de Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico, correspondientes a anteriores sistemas educativos españoles, en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos y los previstos en el citado plan de estudios, o por su carácter transversal.

Cuando tales competencias y conocimientos no estén explicitados o no puedan deducirse, se tomarán como referencia el número de créditos y los contenidos de las asignaturas superadas de la titulación de origen.

2. Asimismo, en los términos y porcentaje que pueda establecerse por el Real Decreto 1393/2007, la Comisión con competencia en materia de reconocimiento del Centro podrá reconocer, expresado en créditos, la experiencia profesional o laboral

realizada por el solicitante y relacionadas con el título oficial que posee.

3. La adaptación de estudios totales o parciales realizados previamente a la entrada en vigor del Real Decreto 1393/2007, en titulaciones equivalentes cursadas en la Universidad de Cádiz, se ajustará a la tabla de equivalencia de estudios incluida en la memoria del plan de estudios de Grado o a las previsiones establecidas en las tablas de reconocimiento a las que se hace referencia en el artículo 16 del presente Reglamento.

Artículo 12. Reconocimiento de créditos por actividades universitarias<sup>6</sup>.

1. Los alumnos podrán obtener, de acuerdo con el procedimiento que se apruebe por Resolución del Rector, a propuesta de la Comisión de Ordenación Académica, Profesorado y Alumnos y oídas las Comisiones competentes de los Centros, el número de créditos establecidos en el Real Decreto 1393/2007 para estas actividades sobre el total del plan de estudios del título de Grado cursado y de acuerdo con lo previsto en el mismo.

2. El número de créditos reconocido por estas actividades se minorará del número de créditos que correspondan.

Artículo 13. Reconocimiento de créditos por estudios cursados de enseñanza superior oficial, ciclos formativos de grado superior, enseñanzas universitarias conducentes a otros títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica de Universidades y actividades laborales o profesionales.

1. En virtud de lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley Orgánica de Universidades, podrán ser reconocidos en titulaciones oficiales de Grado los estudios cursados en enseñanzas artísticas superiores, en los ciclos formativos de grado superior, en las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior y en las enseñanzas deportivas de grado superior.

2. En virtud de lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley Orgánica de Universidades, podrán ser objeto de reconocimiento, las enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos dentro los límites y porcentajes que a estos efectos pueda establecer el Real Decreto 1393/2007.

3. Podrá validarse a efectos académicos la experiencia laboral o profesional debidamente acreditada y relacionada con las competencias asociadas al título de Grado.

El número de créditos que podrán ser objeto de reconocimiento no podrá ser superior, en su conjunto, al porcentaje sobre el total de créditos que constituyen el plan de estudios que pueda establecer el Real Decreto 1393/2007. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

Artículo 14. Reconocimiento de créditos en programas de movilidad.

1. Los reconocimientos de créditos por la realización de estudios en el marco de programas o convenios de movilidad nacional o internacional formalizados por la Universidad de Cádiz se ajustarán a lo dispuesto en las normas reguladoras de la movilidad estudiantil de carácter nacional, así como las aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz para estos supuestos.

2. En todo caso, obtendrán el reconocimiento completo que se derive del acuerdo académico establecido antes de su partida, el cual será incorporado al expediente del alumno una vez terminada su estancia o, en todo caso, al final del curso académico correspondiente, con las calificaciones obtenidas en cada caso.

#### Artículo 15. Estudios oficiales de carácter interuniversitario.

En el caso de estudios oficiales de carácter interuniversitario se estará a lo acordado en el convenio específico suscrito entre Universidades responsables de la enseñanza o a lo descrito en el propio plan de estudios.

#### Artículo 16. Publicidad de Criterios. Tablas de Reconocimiento de Créditos.

1. En materia de reconocimiento, tanto los criterios de la Universidad como los

criterios específicos de la Titulación serán públicos.

2. En los supuestos en que puedan reconocerse automáticamente créditos obtenidos en otras titulaciones de Grado de la misma o distinta rama de conocimiento, la Comisión con competencia en materia de reconocimiento del Centro elaborará una tabla de reconocimiento de créditos que permitirán a los estudiantes conocer anticipadamente las asignaturas, materias o módulos que le serán reconocidos.

3. La tabla de reconocimiento será objeto de publicación en los tabloneros de anuncios del Centro y en el Boletín Oficial de la Universidad de Cádiz.

4. La tabla de reconocimiento de créditos deberá ser revisada periódicamente por la Comisión del Centro y siempre que se modifique el plan de estudios de las materias sometidas a reconocimiento.

#### Artículo 17. Obligaciones del alumno en cuanto a créditos a cursar.

1. El estudiante tendrá que cursar, al menos, el número de créditos que reste entre los créditos reconocidos y los totales señalados en el plan de estudios de la titulación de destino.

2. En todo caso, el número de créditos de formación básica que podrán ser cursados por el alumno más el número de créditos de formación básica reconocidos deberán sumar, al menos, el número de créditos de formación básica exigidos en la titulación de destino.

#### Artículo 18. Efectos del Reconocimiento de Créditos. Expediente académico.

1. La calificación de las materias o asignaturas superadas como consecuencia de un proceso de reconocimiento será equivalente a la calificación de las materias o asignaturas que han dado origen a éste. En caso necesario, se realizará la media ponderada cuando el origen del reconocimiento sean dos o más materias o asignaturas, figurando el resultado obtenido en una, dos o más materias o asignaturas de la titulación de destino.

2. Cuando el reconocimiento de créditos se corresponda con módulos, materias o asignaturas concretas del respectivo plan de estudios, éstas se harán constar en los expedientes académicos con la expresión ¿Módulos/Materias/Asignaturas Reconocidas¿.

De igual manera, se hará constar la asignatura o materia de origen, el curso

académico en que se superó, así como la titulación de la que proviene y la Universidad en la que fue superada.

3. Cuando el reconocimiento de créditos no se corresponda con materias o asignaturas concretas del respectivo plan de estudios, éste se hará constar en los respectivos expedientes académicos con la expresión ¿Créditos Reconocidos¿.

4. Cada una de las ¿Módulos/Materias/Asignaturas reconocidas¿ se computarán a efectos del cálculo de la nota media del respectivo expediente académico con las calificaciones que para cada caso se determine en la resolución, a la vista de las calificaciones obtenidas por el interesado en el conjunto de créditos y/o asignaturas que originan el reconocimiento. No obstante, en aquellos casos en que resulte de aplicación la correspondiente ¿tabla de reconocimiento de créditos¿, la determinación de las calificaciones a computar se realizará de forma automática a la vista de las calificaciones obtenidas por los interesados y de acuerdo con las previsiones de la citada tabla.

5. Si el certificado que aporta el alumno únicamente contemplase calificación cualitativa en alguna materia o asignatura, se asignará a ésta la calificación numérica que corresponda, de acuerdo con el siguiente baremo: Aprobado 6,0; Notable 8,0; Sobresaliente 9,5; y Matrícula de Honor 10.

6. Los reconocimientos de créditos por actividades universitarias se incorporarán al expediente del estudiante sin calificación numérica.

### CAPÍTULO III

#### TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS.

#### Artículo 19. Procedimiento y anotación en el expediente académico.

1. Los créditos obtenidos por el alumno en enseñanzas oficiales de la Universidad de Cádiz o de otra Universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial, ni hayan sido objeto de reconocimiento, serán transferidos a su expediente en la titulación de destino con la calificación de origen, con mención expresa de la Universidad y plan de estudios en que fueron cursados y superados.

2. Los expedientes de transferencia de créditos se tramitarán a petición del interesado.

A estos efectos, las solicitudes se dirigirán al Decano o Director del Centro y se presentarán en el Registro General o en los Registros Auxiliares de Campus en

los plazos establecidos para la matrícula para los estudios de Grado y en el plazo establecido en el artículo 22.3 para estudios de máster y periodos formativos de doctorado.

3. En la solicitud se indicará la circunstancia de haber cursado anteriormente otros estudios oficiales sin haberlos finalizado, aportando, en caso de no tratarse de estudios realizados en la Universidad de Cádiz, la documentación justificativa que corresponda.

4. Además del contenido establecido en el artículo 89 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la resolución deberá contener las materias o asignaturas transferidas y las no transferidas con la motivación de las causas de su denegación.

5. Contra las resoluciones de la Comisión con competencia en materia de reconocimiento del Centro podrá interponerse recurso de alzada ante el Rector de la Universidad de Cádiz, correspondiendo al Área de Atención al Alumno la instrucción del correspondiente expediente administrativo.

6. Los módulos, las materias o asignaturas transferidas al expediente académico de los nuevos títulos no se tendrán en cuenta para el cálculo de la baremación del expediente.

7. En los supuestos de simultaneidad de estudios, no serán objeto de transferencia los créditos obtenidos en los mismos, salvo que estos sean objeto de reconocimiento o el estudiante renuncie a dicha simultaneidad, por abandono de dichos estudios.

#### CAPÍTULO IV

#### NORMAS ESPECÍFICAS EN RELACIÓN CON LOS TÍTULOS

#### OFICIALES DE MÁSTERES Y DOCTORADO.

#### Artículo 20. Materia objeto de reconocimiento.

1. Quienes accedan a las enseñanzas conducentes a la obtención de un título oficial de Máster o Doctorado podrán obtener reconocimiento de créditos por materias previamente cursadas en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias superadas y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de Máster o Doctorado, siempre que se compruebe que los estudios por los que se solicita el reconocimiento han sido superados dentro de las enseñanzas universitarias conducentes a títulos de posgrado.

2. En el caso de títulos oficiales de Máster que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas, para los que el Gobierno haya establecido las condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudios, se reconocerán los créditos de los módulos definidos en la correspondiente norma reguladora. 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 las mismas.

3. Se podrá obtener reconocimiento de créditos en estudios oficiales de Máster a partir de estudios previos cursados en títulos propios universitarios, en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias superadas y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de Máster, dentro los límites y porcentajes que a estos efectos pueda establecer el Real Decreto 1393/2007.

4. La resolución de reconocimiento de estudios requerirá que el interesado se encuentre previamente matriculado en el título oficial de Máster o Doctorado correspondiente.

#### Artículo 21. Criterios generales para el reconocimiento de créditos.

1. Las solicitudes de reconocimiento de créditos tendrán su origen en módulos, materias o asignaturas realmente cursadas y superadas. La resolución del reconocimiento se hará por el total de créditos de la asignatura de destino, por lo que no podrá reconocerse un número parcial de créditos.

2. Las materias cursadas y superadas por los estudiantes podrán utilizarse más

de una vez para su reconocimiento en otras titulaciones. En ningún caso el reconocimiento se referirá a módulos, materias o asignaturas previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas.

3. Todos los créditos obtenidos por el alumno en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier Universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del título serán incluidos 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 norma reguladora.

4. La resolución del reconocimiento de créditos requerirá que el interesado se encuentre previamente matriculado en el plan de estudios correspondiente de la UCA.

#### Artículo 22. Procedimiento.

1. La solicitud de reconocimiento se dirigirá a la Comisión con competencia en materia de reconocimiento del Centro, regulada en el artículo 3 del presente Reglamento, y presentará en el Registro General o en los Registros Auxiliares de Campus.

2. Junto con la solicitud, deberá presentar la siguiente documentación:

a) Impreso de solicitud.

b) Certificado académico de estudios que refleje la calificación, si la hubiere, y

la carga horaria de las asignaturas superadas.

c) Si se trata de planes de estudio externos a la Universidad de Cádiz deberá

aportarse programa académico de las asignaturas objeto de la solicitud.

d) Si se trata de estudios realizados en universidades extranjeras, los programas de las asignaturas deberán estar traducidos y la certificación académica deberá

presentarse traducida y legalizada según acuerdos de legalización suscritos por cada país.

3. Con carácter general, el plazo de presentación de las solicitudes de reconocimiento será el mismo que el establecido para la matrícula de los alumnos de nuevo ingreso en la titulación correspondiente. No obstante, la Comisión competente para resolver podrá establecer un plazo adicional con carácter extraordinario, en función de las fechas de comienzo de clases de cada plan de estudios de máster y período formativo de doctorado.

#### Artículo 23. Efectos del Reconocimiento de Créditos. Expediente académico.

1. La calificación de las materias o asignaturas superadas como consecuencia de un proceso de reconocimiento será equivalente a la calificación de las materias o asignaturas que han dado origen a éste. En caso necesario, se realizará la media ponderada cuando el origen del reconocimiento sean dos o más materias o asignaturas, figurando el resultado obtenido en una, dos o más materias o asignaturas de la titulación de destino.

2. Cuando el reconocimiento de créditos se corresponda con módulos, materias o asignaturas concretas del respectivo plan de estudios, éstas se harán constar en los expedientes académicos con la expresión ¿Módulos/Materias/Asignaturas Reconocidas¿.

De igual manera, se hará constar la asignatura o materia de origen, el curso

académico en que se superó, así como la titulación de la que proviene y la Universidad en la que fue superada.

3. Cuando el reconocimiento de créditos no se corresponda con materias o asignaturas concretas del respectivo plan de estudios, éste se hará constar en los respectivos expedientes académicos con la expresión ¿Créditos Reconocidos¿.

4. Cada una de los ¿Módulos/Materias/Asignaturas reconocidas¿ se computarán a efectos del cálculo de la nota media del respectivo expediente académico con las calificaciones que para cada caso se determine en la resolución, a la vista de las calificaciones obtenidas por el interesado en el conjunto de créditos y/o asignaturas que originan el reconocimiento.



5. Si el certificado que aporta el alumno únicamente contemplase calificación cualitativa en alguna materia o asignatura, se asignará a ésta la calificación numérica que corresponda, de acuerdo con el siguiente baremo: Aprobado 6,0; Notable 8,0; Sobresaliente 9,5; y Matrícula de Honor 10.

## CAPÍTULO V

### ESTUDIOS EXTRANJEROS.

#### Artículo 24. Concepto.

A los efectos del presente Reglamento, se entenderá por convalidación parcial de estudios extranjeros, el reconocimiento oficial de la validez a efectos académicos de estudios superiores realizados en el extranjero, hayan finalizado o no con la obtención de un título, respecto de estudios universitarios españoles parciales de Grado o de Máster, que permitan proseguir dichos estudios en la Universidad de Cádiz.

#### Artículo 25. Ámbito de aplicación.

La convalidación parcial de estudios universitarios extranjeros podrá solicitarse en los siguientes supuestos:

- a) Cuando los estudios universitarios realizados con arreglo a un sistema extranjero no hayan concluido con la obtención del correspondiente título.
- b) Cuando los estudios universitarios hayan concluido con la obtención de un título extranjero y el interesado no haya solicitado la homologación del mismo por un título universitario oficial español.
- c) Cuando habiéndose solicitado la homologación del título extranjero, ésta haya sido denegada, siempre que la denegación no se haya fundado en alguna de las causas recogidas en el artículo 5 del Real Decreto 285/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan las condiciones de homologación y convalidación de títulos y estudios extranjeros de educación superior.

#### Artículo 26. Documentación.

1. Las solicitudes deberán ir acompañadas de la siguiente documentación:

- a) Copia compulsada del documento que acredite la identidad y nacionalidad

del solicitante, expedido por las autoridades competentes del país de origen o de procedencia o por las autoridades españolas competentes en materia de extranjería.

En el caso de los ciudadanos españoles, fotocopia compulsada del documento

nacional de identidad.

- b) Copia compulsada de la certificación académica de los estudios realizados por el solicitante, en la que consten, entre otros extremos, la duración oficial, en años académicos, del plan de estudios seguido, las asignaturas cursadas y la carga horaria de cada una de ellas:

1ª Asignaturas cursadas y aprobadas, con sus calificaciones y créditos.

2ª Sistema universitario de calificaciones del país de origen o escala de calificaciones indicando obligatoriamente la nota mínima para aprobar y los puntos en los que se basa la escala e intervalos de puntuación.

3ª Duración de cada asignatura, cuantificada en horas.

- c) Plan de estudios de la titulación, o en su defecto, cuadro de materias cursadas expedidas o publicadas por el Centro correspondiente, que comprende las asignaturas a convalidar, con sello original.

d) La Comisión con competencia en materia de reconocimiento del Centro donde se imparte la titulación de destino podrá requerir, además, otros documentos complementarios que considere necesarios para la acreditación de la equivalencia entre la formación conducente a la obtención del título extranjero y la que se exige para la obtención del título académico español de carácter oficial, con cuyos estudios se pretende la convalidación. Se podrán incluir, en su caso, los programas de las asignaturas en los que se refleje el contenido y la amplitud con que fueron cursadas, o la documentación académica acreditativa de haber superado, en su totalidad, los estudios exigidos para el acceso a aquéllos cursados para la obtención del título extranjero.

- e) Declaración responsable de no haber solicitado previa o simultáneamente la

homologación del título y, en su caso, que la denegación de la homologación no es por alguna de las causas incluida en el artículo 5 del Real Decreto 285/2004.

2. Los documentos expedidos en el extranjero deberán ajustarse a los requisitos siguientes:

a) Deberán ser oficiales y estar expedidos por las autoridades competentes para ello, de acuerdo con el ordenamiento jurídico del país de que se trate.

b) Deberán presentarse legalizados por vía diplomática o, en su caso, mediante

la apostilla del Convenio de La Haya. La legalización o apostilla deberán figurar

sobre el documento original, antes de la realización de la copia que se vaya a compulsar.

Este requisito no se exigirá a los documentos expedidos por las autoridades de

los Estados miembros de la Unión Europea o signatarios del Acuerdo sobre el

Espacio Económico Europeo.

c) Deberán ir acompañados, en su caso, de su correspondiente traducción oficial al castellano. En principio, no será necesario aportar traducción oficial de los documentos complementarios a que se refiere el párrafo d) del apartado 1 del presente artículo, siempre que ello no impida su adecuada valoración.

3. En los casos en que los documentos expedidos en el extranjero deban acompañarse de traducción oficial al castellano, dicha traducción podrá realizarse, entre otros:

a) Por la UNESCO o cualquier otra organización oficial internacional reconocida

por España.

b) Por la oficina de Interpretación de Lenguas del Ministerio español de Asuntos Exteriores

c) Por cualquier Representación diplomática o consular de España en el extranjero.

d) Por la representación diplomática o consular en España del país de que es

ciudadano el solicitante o, en su caso, del de procedencia del documento.

e) Por Traductor Jurado, debidamente autorizado o inscrito en España.

4. La aportación de copias compulsadas, a las que se refiere el presente artículo, se regirá por lo dispuesto en el Reglamento UCA/CG01/2007, de 20 de diciembre de 2006, por el que se regula el Registro, la expedición de copias de documentos y el uso de la firma electrónica en la Universidad de Cádiz.

5. En la oficina de registro en la que presente la solicitud, el interesado aportará, junto con cada documento original, una fotocopia del mismo. La oficina de registro realizará el cotejo de los documentos y copias, comprobando la identidad de sus contenidos, devolverá los documentos originales al interesado y unirá las copias a la solicitud, una vez diligenciadas con un sello o acreditación de compulsas, en los términos señalados en el artículo 41.3 del Reglamento UCA/CG01/2007.

6. Si las fotocopias estuvieran ya cotejadas y legalizadas ante Notario o por las

representaciones diplomáticas o consulares de España en el país de donde proceda el documento, no será necesaria la presentación simultánea del original.

7. Con carácter general, no se aportarán documentos originales a estos procedimientos, excepto cuando puedan requerirse de acuerdo con lo dispuesto en el párrafo d) del apartado 1 o en el apartado 8 del presente artículo.

No procederá la devolución a los interesados de ninguna documentación aportada, una vez finalizado el procedimiento, salvo en los casos excepcionales en que se trate de documentos originales y resulte posible y procedente esa devolución.

8. En caso de duda sobre la autenticidad, validez o contenido de los documentos aportados, la Comisión con competencia en materia de reconocimiento del Centro podrá efectuar las diligencias necesarias para su comprobación, así como dirigirse a la autoridad competente expedidora de los mismos para validar los extremos dudosos.

Artículo 27. Criterios generales.

1. Serán susceptibles de convalidación las materias aprobadas en un plan de estudios conducente a la obtención de un título extranjero de educación superior, cuando el contenido y carga lectiva de las mismas sean equivalentes en un 75% a los de las correspondientes asignaturas incluidas en un plan de estudios conducente a la obtención de un título oficial.

2. A efectos de poder realizar los cálculos para la nota media del expediente, los créditos reconocidos tendrán la equivalencia en puntos correspondientes a la calificación obtenida en el Centro extranjero de procedencia. A estos efectos, se deberán establecer las correspondientes equivalencias entre las calificaciones numéricas o cualitativas obtenidas en la titulación de origen y las calificaciones previstas en el 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.

3. A efectos de trámite, antes de proceder al reconocimiento de créditos, por el

Rector de la Universidad de Cádiz se podrán establecer las pruebas de idiomas que se consideren pertinentes para los estudiantes que no sean nacionales de Estados que tengan como lengua oficial el castellano, correspondiendo al Centro Superior de Lenguas Modernas la organización de las mismas.

## CAPÍTULO VI

### PRECIOS PÚBLICOS.

Artículo 28. Norma general.

1. Los precios públicos por la prestación de los servicios académicos y administrativos de reconocimiento, transferencia y convalidación parcial de estudios extranjeros, serán los que se determinen en el Decreto de Precios Públicos de la Junta de Andalucía o normativa de aplicación.

2. El alumnado que obtenga el reconocimiento y/o la transferencia de créditos conforme a lo previsto en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, abonará los precios públicos que se establezcan anualmente en el anexo del Decreto de Precios Públicos de la Junta de Andalucía.

Quedan exentos del abono de los precios públicos los alumnos que se encuentren en cualquiera de las situaciones para las que dicho Decreto establezca la posibilidad de exención<sup>7</sup>. (7Nueva redacción según Reglamento UCA/CG06/2014, de 17 de junio. Anteriormente establecía:

Salvo previsión contraria en la norma indicada, el alumno abonará por reconocimiento de créditos

una vez incorporados a su expediente académico, los siguientes porcentajes:

a) Por estudios integrados en planes de estudios conducentes a títulos académicos oficiales realizados en Centros pertenecientes a Universidades Públicas, no se devengará precio público.

Tampoco se devengará precio público por los estudios realizados en títulos propios de la Universidad de Cádiz.

b) Por estudios realizados en Centros privados de enseñanza universitaria superior o adscritos a Universidades públicas, se devengará el 30% del importe de los créditos reconocidos.

c) Por estudios realizados en Universidades extranjeras se devengará el 30% del importe de los créditos reconocidos.

d) Por la realización de actividades equivalentes en enseñanzas cursadas y superadas en Ciclos Formativos de Grado Superior, se devengará el 30% de los créditos reconocidos.

e) Por la acreditación de experiencia profesional o laboral adquirida por el estudiante con carácter previo o simultáneo a los estudios universitarios, prácticas externas y por participación en actividades universitarias definidas en el artículo 12 del presente Reglamento, se devengará el 30% de los créditos reconocidos).

3. La efectiva incorporación del reconocimiento y/o transferencia de créditos al expediente del alumno, quedará condicionada al previo abono del precio público correspondiente, salvo los supuestos de exención que se mencionan en el apartado anterior<sup>8</sup>. <sup>8</sup>Apartado introducido por el Reglamento UCA/CG06/2014, de 17 de junio.

4. Los alumnos dispondrán del plazo de tres meses, a partir del día siguiente a la notificación de la resolución de reconocimiento y/o transferencia de créditos, para proceder al abono de los precios públicos correspondientes.

Transcurrido dicho plazo sin haberse hecho efectivo el pago, quedará sin efecto la resolución de reconocimiento y/o transferencia de créditos. En estos casos, deberá transcurrir el plazo de un año para que el interesado pueda volver a solicitar dicho reconocimiento y/o transferencia de créditos<sup>9</sup>. (<sup>9</sup>Apartado introducido por el Reglamento UCA/CG06/2014, de 17 de junio.)

5. Aquellos alumnos que accedan a una titulación por cambio de estudios y/o Universidad, a través del mecanismo del reconocimiento de créditos, dispondrán del plazo de tres meses, a partir de la fecha de formalización de su matrícula, para proceder al abono de los precios públicos correspondientes.

Transcurrido dicho plazo sin haberse hecho efectivo el pago o no realizada la matrícula por parte del alumno, quedará sin efecto la resolución de reconocimiento y/o transferencia de créditos. En estos casos, deberá transcurrir el plazo de un año para que el interesado pueda volver a solicitar dicho reconocimiento y/o transferencia de créditos<sup>10</sup>. (<sup>10</sup>Apartado introducido por el Reglamento UCA/CG06/2014, de 17 de junio.)

Disposición adicional primera. Desarrollo e interpretación del Reglamento.

1. Se faculta al Vicerrector de Alumnos para dictar, en el ámbito de sus competencias, cuantas Instrucciónes resulten necesarias para desarrollar o interpretar el contenido del presente Reglamento en relación con los estudios universitarios oficiales de Grado y los estudios universitarios oficiales en proceso de extinción desarrollados en el marco de las Directrices Generales Comunes de Planes de Estudios establecidas por el Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, así como a la determinación de modelos que faciliten la gestión de los procedimientos regulados.

2. Se faculta al Vicerrector con competencia en la materia para dictar, en su ámbito competencial, cuantas Instrucciones resulten necesarias para desarrollar o interpretar el contenido del presente Reglamento en el ámbito de los títulos de Máster y Doctorado, así como a la determinación de modelos que faciliten la gestión de los procedimientos regulados.

3. En materia de estudios extranjeros, se faculta al Vicerrector de Alumnos para

dictar, cuantas Instrucciones resulten necesarias para el desarrollo del procedimiento y la simplificación de los trámites administrativos que el mismo conlleve.

Disposición adicional segunda. Centros adscritos.

Las previsiones establecidas en el artículo 3 del presente Reglamento serán de aplicación a los Centros adscritos a la Universidad de Cádiz, de conformidad con lo previsto en las memorias de los planes de estudios que impartan.

Disposición transitoria primera.

Plazos de presentación de solicitudes dev reconocimiento para el curso académico 2010/2011. El plazo de presentación de solicitudes establecido en el artículo 8, apartado 1, letra a), y para resolver en el artículo 9, apartado 2, letras a), será de aplicación en el curso académico 2011/2012. Para estos supuestos, el plazo de presentación de solicitudes para el curso académico 2010/2011 y de resolución será el establecido mediante Instrucción del Vicerrector de Alumnos.

Disposición transitoria segunda. Régimen Transitorio Planes de estudios en extinción.

1. En tanto no se extingan completamente los Planes de estudios regulados por

normativas anteriores al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, para dichos estudios seguirá en vigor la Normativa de la Universidad de Cádiz sobre adaptación, convalidación y reconocimientos de créditos, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno provisional en sesión de 4 de julio de 2003; modificada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 20 de julio de 2006; modificada por Acuerdo del Consejo de Gobierno adoptado en sus sesión de 13 de febrero de 2009, con las siguientes modificaciones a aplicar en el curso académico 2011/2012:

a) Plazos de presentación de solicitudes: será de aplicación a los mismos lo estipulado en el artículo 8, apartado 1, letras a) y b), y supuesto excepcional previsto en el apartado c) del presente Reglamento.

b) Plazos máximos para resolver: será de aplicación a los mismos los plazos

máximos para resolver previstos en el artículo 9, apartado 2, letras a), b) y c), y apartado 3, del presente Reglamento.

c) Convalidación parcial de estudios extranjeros: será de aplicación a los mismos lo estipulado en los artículos 25 y 26 del presente Reglamento, entendiéndose la referencia realizada a la Comisión con competencia en materia de reconocimiento de los Centros en el artículo 26.1.d), a la Comisión de Adaptación, Convalidación y Reconocimiento de los Centros.

2. En tanto no se extingan completamente los Planes de estudios regulados por

normativas anteriores al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, para dichos estudios seguirá en vigor el Reglamento de traslado de expediente académico a Centros de la Universidad de Cádiz, aprobado por Junta de Gobierno en su sesión de 7 de junio de 2001, con las siguientes modificaciones a aplicar en el curso académico 2011/2012:

a) Plazos de presentación de solicitudes: será de aplicación a los mismos lo estipulado en el artículo 8, apartado 1, letra a), y supuesto excepcional previsto en el apartado c) del presente Reglamento.

b) Plazos máximos para resolver: será de aplicación los mismos los plazos máximos para resolver previstos en el artículo 9, apartado 2, letras a), c) y d), y

apartado 3 del presente Reglamento.

Asimismo, a estos estudios se les aplicará el Reglamento por el que se regula la libre configuración en la Universidad de Cádiz, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de adoptado en su sesión de 10 de junio de 2005, modificado por Acuerdo del Consejo de Gobierno adoptado en su sesión de 14 de julio de 2005.+

Disposición derogatoria.

Quedan derogadas cuantas normas de la Universidad de Cádiz de igual o inferior rango se opongan a lo previsto en el presente Reglamento.

Disposición final. Entrada en vigor.

El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su entera publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Cádiz (BOUCA).

#### 4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

<b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
<b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
Clases teóricas		
Clases prácticas y seminarios		
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.		
Tutorías on line		
Tutorías presenciales		
Trabajo autónomo del estudiante		
Trabajo cooperativo y colaborativo		
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Prácticas de ordenador		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
Seguimiento del TFM		
Seguimiento de la memoria		
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso		
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)		
Pruebas escritas		
Presentaciones orales		
Memorias		
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas		
Defensa pública del Trabajo Fin de Máster		
Defensa pública de la memoria		
Informe del tutor		
<b>5.5 NIVEL 1: MÓDULO I: Matemáticas y Realidad</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Formas y Curvatura</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	8	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno será capaz de analizar e interpretar matemáticamente modelos geométricos avanzados en el estudio de las formas óptimas</li> <li>• El alumno conseguirá una visión avanzada de la Geometría y Topología en su más amplio sentido, incidiendo en el proceso de "pensar" y en la necesidad de la imaginación en el proceso.</li> <li>• El alumno sabrá analizar e interpretar la forma de un universo.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>I. Formas óptimas. Problema isoperimétrico. Cristalografía. Software de optimización.            II. Topología versus geometría. Universo y Curvatura. Nudos y enlaces.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		

CE6 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos complejos, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan.		
CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	10	100
Clases prácticas y seminarios	10	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías on line	36	0
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	110	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Modelos Matemáticos y Algoritmos</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
8		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno será capaz de formular modelos matemáticos avanzados para describir algunos procesos en ciencia e ingeniería.</li> <li>• El alumno sabrá interpretar los resultados en términos del sistema de partida. Aceptar o rechazar las hipótesis al contrastar los resultados con la realidad.</li> <li>• El alumno comprenderá algoritmos matemáticos avanzados útiles en las aplicaciones a las ciencias, a la ingeniería y la informática.</li> <li>• El alumno adquirirá un conocimiento avanzado en la programación de algoritmos.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>I. Ecuaciones en diferencias, ecuaciones y sistemas diferenciales y modelos que describen. Ecuaciones en física-matemática. II. Algoritmos matemáticos, análisis y programación.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		

CE6 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos complejos, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan.		
CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	10	100
Clases prácticas y seminarios	10	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías on line	36	0
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	110	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>5.5 NIVEL 1: MÓDULO IIA: Técnicas Avanzadas</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Álgebra Avanzada</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	8	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno adquirirá algunas técnicas relevantes en teoría de anillos y módulos y sabrá las interacciones entre éstas con la teoría de categorías y el álgebra homológica.</li> <li>• El alumno será capaz de iniciarse a la investigación en los temas relativos al curso.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
I. Anillos y Álgebras. II. Categorías de módulos. Métodos homológicos.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE2 - Tener capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		

CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		
CE6 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos complejos, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan.		
CE9 - Conocer los problemas centrales, la relación entre ellos y las técnicas más adecuadas en los distintos campos de estudio, así como las demostraciones rigurosas de los resultados relevantes.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	40	100
Clases prácticas y seminarios	16	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	110	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Análisis Funcional Avanzado</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	8	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>

Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno conocerá y entenderá con claridad los teoremas clásicos del Análisis Funcional.</li> <li>• El alumno sabrá ejemplos clásicos de espacios normados.</li> <li>• El alumno conocerá los aspectos fundamentales de la Geometría en espacios de Banach y los aspectos esenciales de las álgebras de Banach.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>I. Teoría de Espacios Normados.            II. Geometría en espacios de Banach.            III. Álgebras de Banach.            IV. Series y sumabilidad en espacios de Banach.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE2 - Tener capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		
CE9 - Conocer los problemas centrales, la relación entre ellos y las técnicas más adecuadas en los distintos campos de estudio, así como las demostraciones rigurosas de los resultados relevantes.		

<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	40	100
Clases prácticas y seminarios	16	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	110	20
Trabajo cooperativo y colaborativo	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Análisis Matemático Avanzado</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
8		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No

ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno sabrá conceptos avanzados de Análisis Matemático y sus aplicaciones.</li> <li>• El alumno será capaz de iniciarse en tareas de investigación relacionadas con el Análisis Matemático.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
I. Técnicas de Análisis Real y Análisis Armónico. II. Teoría de la Medida. III. Análisis Complejo Avanzado. Espacios de funciones Analíticas.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE2 - Tener capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE6 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos complejos, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan.		
CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.		
CE9 - Conocer los problemas centrales, la relación entre ellos y las técnicas más adecuadas en los distintos campos de estudio, así como las demostraciones rigurosas de los resultados relevantes.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	40	100
Clases prácticas y seminarios	16	100

Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	110	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Geometría Diferencial Avanzada</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	8	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		



<b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno conocerá los elementos métricos en Geometría tanto desde un punto de vista local como global y sabrá aplicar éstos a diferentes campos de la matemática y de la Física.</li> <li>El alumno será capaz de interpretar geoméricamente el tensor de curvatura y su descripción en los distintos espacios modelo.</li> <li>El alumno sabrá los aspectos básicos de las variedades complejas, los elementos geométricos de las mismas y sus aplicaciones en Topología y Física.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>I. Geometría métrica. Geodésicas y curvatura. Volúmenes y desigualdades.            II. Variedades complejas. Superficies de Riemann</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE2 - Tener capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		
CE9 - Conocer los problemas centrales, la relación entre ellos y las técnicas más adecuadas en los distintos campos de estudio, así como las demostraciones rigurosas de los resultados relevantes.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	40	100
Clases prácticas y seminarios	16	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	110	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		

Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Geometría, Topología y Física</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
8		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno será capaz de reconocer las aplicaciones de la Geometría y la Topología diferencial a problemas teóricos de la Física.</li> <li>El alumno sabrá conocer conceptos geométricos y herramientas que permiten entender y explicar Teorías en Física Moderna.</li> <li>El alumno será capaz de aplicar invariantes homológicos y homotópicos al estudio de la Geometría Diferencial</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
I. Métodos Geométricos en Física Matemática avanzada.		

II. Invariantes geométricos, homotópicos y homológicos. Aplicaciones.

<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE2 - Tener capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		
CE6 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos complejos, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan.		
CE9 - Conocer los problemas centrales, la relación entre ellos y las técnicas más adecuadas en los distintos campos de estudio, así como las demostraciones rigurosas de los resultados relevantes.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	40	100
Clases prácticas y seminarios	16	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	110	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		

Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Memorias	0.0	0.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Modelos Matemáticos de la Física</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
8		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno sabrá analizar algunas ecuaciones que modelan importantes fenómenos de la Física e interpretar las soluciones.</li> <li>El alumno será capaz de establecer las bases de la Axiomatización Matemática de la Mecánica Cuántica.</li> <li>El alumno sabrá métodos del Análisis Funcional y será capaz de aplicarlos a las ecuaciones diferenciales.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>I. Ecuaciones diferenciales y simetrías. Aplicaciones</p> <p>II. Operadores. Mecánica Cuántica.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		

<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE2 - Tener capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		
CE6 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos complejos, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan.		
CE9 - Conocer los problemas centrales, la relación entre ellos y las técnicas más adecuadas en los distintos campos de estudio, así como las demostraciones rigurosas de los resultados relevantes.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	16	100
Clases prácticas y seminarios	10	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	110	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		

Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Teoría de Representación</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
8		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno conocerá resultados fundamentales de las representaciones de Grupos y Álgebras de Lie.</li> <li>• El alumno sabrá la relación de esta teoría con la Mecánica.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
I. Grupos de Lie. II. Álgebras de Lie y representaciones		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		

CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE2 - Tener capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		
CE6 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos complejos, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan.		
CE9 - Conocer los problemas centrales, la relación entre ellos y las técnicas más adecuadas en los distintos campos de estudio, así como las demostraciones rigurosas de los resultados relevantes.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	40	100
Clases prácticas y seminarios	16	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	110	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Prácticas de ordenador		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>5.5 NIVEL 1: MÓDULO IIB(1): Matemáticas y Nuevas Tecnologías</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Actualización Científica en Matemáticas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno adquirirá un conocimiento profundo de los formalismos y técnicas en distintas ramas de las Matemáticas</li> <li>• El alumno será capaz de afrontar la construcción, análisis y aplicación de modelos, así como el estudio de su comportamiento, en diversas aplicaciones concretas provenientes de fenómenos reales de interés en distintas áreas científicas.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Los contenidos serán variables para adaptarse a las necesidades formativas de los alumnos en cada momento.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		



CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE2 - Tener capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		
CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.		
CE8 - Desarrollar programas informáticos que resuelvan problemas matemáticos avanzados, utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	10	100
Clases prácticas y seminarios	8	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías on line	23	0
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	80	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	15	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		

Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Evolución del Pensamiento Matemático</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno conocerá las grandes etapas de la Historia de las Matemáticas, sus problemas fundamentales y características esenciales.</li> <li>• El alumno sabrá analizar textos clásicos de las matemáticas desde una perspectiva histórica.</li> <li>• El alumno sabrá problemas clásicos de las Matemáticas y su influencia en el desarrollo de las mismas.</li> <li>• El alumno será capaz de analizar un problema y conocer técnicas de resolución que permitan a los alumnos atacar problemas en contextos variados.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>I. ¿Qué es un problema en Matemáticas? Técnicas y métodos generales de resolución de problemas.</p> <p>II. Problemas clásicos en la Matemática y su influencia en el desarrollo de las mismas.</p> <p>III. Evolución histórica de los grandes campos de las Matemáticas.</p> <p>IV. El problema de los fundamentos de las Matemáticas: crisis y soluciones aportadas en la historia. Las limitaciones internas de los sistemas formales.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		

<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	10	100
Clases prácticas y seminarios	6	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	2	100
Tutorías on line	27	0
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	80	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	15	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>

Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Matemáticas Dinámicas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno sabrá desarrollar herramientas informáticas y educativas para el aprendizaje y enseñanza de las Matemáticas.</li> <li>El alumno será capaz de potenciar los mecanismos de visualización geométrica mediante la realización de transformaciones geométricas, así como la construcción de figuras, objetos y lugares geométricos. Dando los argumentos que fundamentan tales desarrollos.</li> <li>El alumno será capaz de realizar un desarrollo cognitivo en análisis, álgebra, geometría y matemática discreta.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>I. Geometría Sintética y dinámica.            II. Cálculo simbólico y numérico.            III. Software en aplicaciones matemáticas y científicas.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE2 - Tener capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		
CE6 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos complejos, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan.		
CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.		
CE8 - Desarrollar programas informáticos que resuelvan problemas matemáticos avanzados, utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado.		
CE9 - Conocer los problemas centrales, la relación entre ellos y las técnicas más adecuadas en los distintos campos de estudio, así como las demostraciones rigurosas de los resultados relevantes.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	10	100
Clases prácticas y seminarios	8	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías on line	23	0
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	80	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	15	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		

Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Complementos para la formación en matemáticas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno será capaz de argumentar razones en torno al interés educativo, cultural, científico y tecnológico de las matemáticas.</li> <li>• El alumno será capaz de comprender mejor los procesos de construcción y desarrollo del pensamiento matemático, así como los obstáculos que han surgido en la evolución de las Matemáticas y la conexión entre ellos para poder transmitir una visión dinámica de éstas.</li> <li>• El alumno dispondrá de una visión sobre la naturaleza de las matemáticas, que integre aspectos epistemológicos y sociológicos.</li> <li>• El alumno será capaz de manejar un repertorio de contextos y situaciones cotidianas en los que sean de aplicación los diversos contenidos curriculares matemáticos de secundaria y bachillerato y en su relación con otras áreas de conocimiento.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Aspectos del desarrollo histórico y naturaleza de las Matemáticas orientada a la docencia en el conjunto de los niveles educativos afectados (ESO, FP y Bachillerato)</p> <p>Interés de la historia y naturaleza de las matemáticas para la formación del profesorado y su papel en el proceso educativo. Algunos hitos en el desarrollo histórico de las matemáticas como ciencia.</p> <p>Diferentes perspectivas y corrientes sobre la naturaleza de las matemáticas: empirismo, logicismo, formalismo, los objetos matemáticos y el cuasi-empirismo de Lakatos, la ciencia de la complejidad, la nueva filosofía de las matemáticas. Análisis epistemológico y didáctico de las matemáticas escolares. La matemática como producto de la actividad humana, implicaciones educativas.</p>		

**Matemática para el Mundo contemporáneo**

La matemática como objeto de conocimiento en sí mismo y su relación con otras ciencias. Matemática, sociedad, economía y medio ambiente. Matemática en la vida cotidiana. Contextos y situaciones del entorno, relevantes para la enseñanza de las matemáticas. Concepto, tipos y estrategias de resolución de problemas. Matemática recreativa. El papel de las Matemáticas en el desarrollo de nuevos materiales y de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y su aplicación para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.

CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.

CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.

CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.

CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.

CE8 - Desarrollar programas informáticos que resuelvan problemas matemáticos avanzados, utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	10	100
Clases prácticas y seminarios	10	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	2	100
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	80	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	15	0

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Lección magistral/expositiva

Sesiones de discusión y debate

Resolución de problemas y estudio de casos prácticos

Seminarios

Ejercicios de simulación

Análisis de fuentes y documentos

Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
12		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno conocerá los desarrollos teóricos y prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas y podrá hacer un análisis global de dichos procesos.</li> <li>• El alumno sabrá y será capaz de analizar los elementos preceptivos del currículo matemático oficial objetivos generales, contenidos de enseñanza y criterios de evaluación estableciendo correspondencias y valorando la coherencia de los mismos.</li> <li>• El alumno será capaz de transformar dicho currículo en programas de actividades y de trabajo.</li> <li>• El alumno adquirirá criterios de selección y elaboración de situaciones, actividades, materiales y recursos educativos integrándolos en unidades didácticas e identificando sus objetivos, contenidos, métodos de enseñanza y evaluación utilizados.</li> <li>• El alumno será capaz de fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.</li> <li>• El alumno sabrá reflexionar sobre el desarrollo de propuestas de enseñanza en el aula, analizando situaciones didácticas concretas y proponiendo alternativas para ser mejoradas.</li> <li>• El alumno será capaz de entender la evaluación como un instrumento de regulación y de estímulo al esfuerzo, y conocer y desarrollar estrategias y técnicas para la evaluación del aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>• El alumno sabrá utilizar las tecnologías de la información y la comunicación e integrarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		



**Competencia matemática y análisis curricular:**

Diferentes visiones sobre la didáctica: La didáctica de las matemáticas como sistema. La documentación en didáctica de las matemáticas: libros, revistas y documentos electrónicos. La competencia matemática. ¿Qué matemáticas enseñar? Diferentes enfoques del currículum de matemáticas: competencias, objetivos, contenidos y criterios para la evaluación. La resolución de problemas y los problemas como centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Modelos de enseñanza de las matemáticas basados en la resolución de problemas. Enseñar conceptos y procesos a través de la resolución de problemas. Análisis del diseño curricular: Reflexión y análisis de los elementos que intervienen en la práctica docente.

Aprendizaje matemático: Características del razonamiento matemático de los/as alumnos/as de secundaria

Diferentes visiones sobre el aprendizaje de las matemáticas. Dificultades, obstáculos y errores en el aprendizaje de las matemáticas de la educación secundaria. El aprendizaje matemático: importancia de la interacción y el papel del profesor.

El profesor como gestor del aula de matemáticas

El profesor de matemáticas de Educación Secundaria. Desarrollo didáctico de los bloques de contenidos del currículum de la ESO y el Bachillerato. Relaciones entre evaluación, aprendizaje y enseñanza de las matemáticas. El papel del lenguaje en el aula de matemáticas. Hablar y escribir para aprender matemáticas. El rigor en la enseñanza de las matemáticas: De la argumentación a la demostración. El diseño de actividades y de secuencias de aprendizaje de las matemáticas y su gestión en el aula. Ejemplos para la ESO y para el bachillerato. Recursos didácticos en la educación matemática: material manipulable, informático, audiovisual y multimedia. La evaluación como regulación del aprendizaje. La evaluación de la competencia matemática. Criterios y instrumentos para la evaluación del aprendizaje de las matemáticas.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.

CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.

CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.

CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.

CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.

CE8 - Desarrollar programas informáticos que resuelvan problemas matemáticos avanzados, utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	45	100
Clases prácticas y seminarios	20	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	2	100
Tutorías presenciales	20	0

Trabajo autónomo del estudiante	180	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	33	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Software en Matemáticas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
8		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		

- El alumno será capaz de instalar, administrar y utilizar el sistema operativo Linux.
- El alumno sabrá utilizar paquetes básicos de redes, ofimática, gráficos y multimedia sobre Linux.
- El alumno será capaz de redactar con LaTeX un trabajo científico y presentarlo preparado para impresión y para presentación pública.
- Cada grupo de alumnos deberá ser capaz de crear un foro usando un software adecuado.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

- Sistemas operativos. El sistema Linux.
- Escritura científica. LaTeX. Recursos en Internet.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.

CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.

CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.

CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.

CE8 - Desarrollar programas informáticos que resuelvan problemas matemáticos avanzados, utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	10	100
Clases prácticas y seminarios	10	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías on line	30	0
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	120	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	16	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral/expositiva

Sesiones de discusión y debate

Resolución de problemas y estudio de casos prácticos

Seminarios

Ejercicios de simulación		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>5.5 NIVEL 1: MÓDULO IIB(2): Aplicaciones de las Matemáticas</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Ecuaciones en Derivadas Parciales y Métodos Numéricos</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
8		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno conocerá parte de las ecuaciones en derivadas parciales estacionarias y de evolución que aparecen en modelos matemáticos de las ciencias e Ingeniería.</li> <li>• El alumno sabrá distinguir de entre los diferentes métodos numéricos que se utilizan en la aproximación de soluciones de EDPs.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
I. Ecuaciones en Derivadas Parciales. Ecuaciones estacionarias. Ecuaciones de evolución.		

II. Métodos numéricos para EDPs. Elementos Finitos. Diferencias Finitas. Otros Métodos.

<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		
CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.		
CE8 - Desarrollar programas informáticos que resuelvan problemas matemáticos avanzados, utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	40	100
Clases prácticas y seminarios	16	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	120	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	10	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		

Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Matemáticas Aplicadas a Ciencia y Empresa</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
8		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno manejará los conceptos y algoritmos fundamentales basados en Bases de Groebner en contextos conmutativos y no conmutativos. Conocerá y sabrá utilizar paquetes informáticos de Cálculo Simbólico en este contexto.</li> <li>El alumno será capaz de aplicar las herramientas estudiadas del Álgebra Computacional para el tratamiento de algunos problemas provenientes de la ciencia y la empresa.</li> <li>El alumno sabrá la terminología, conceptos, técnicas y modelos matemáticos básicos en el ámbito de la valoración y evaluación de riesgos en productos financieros estructurados.</li> <li>El alumno conocerá los problemas que plantean los modelos adoptados, y con ello la necesidad de investigar y crear otros nuevos.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>I. Algoritmos para polinomios. Bases de Groebner. Aplicaciones al cálculo efectivo en problemas geométricos, de interpolación funcional y ecuaciones diferenciales. Aplicaciones en otras ciencias y en la empresa.</p> <p>II. Productos financieros estructurados: Diseño, valoración y evaluación de riesgos. Modelos fundamentales.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		

<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE6 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos complejos, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan.		
CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	16	100
Clases prácticas y seminarios	10	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías on line	30	0
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	120	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Memorias	0.0	0.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
NIVEL 2: Matemáticas Aplicadas a la Informática		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	8	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	8	
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	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno sabrá los principales protocolos, algoritmos y técnicas utilizados en criptografía así como la capacidad de implementarlos y utilizarlos en entornos reales.</li> <li>El alumno conocerá diferentes aplicaciones en el campo de la Informática de técnicas avanzadas de computación geométrica.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>I. Criptografía simétrica y asimétrica. Certificación digital. Protocolos. II. Técnicas geométricas aplicadas a la Informática. Geometría Computacional</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		



CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.		
CE8 - Desarrollar programas informáticos que resuelvan problemas matemáticos avanzados, utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	10	100
Clases prácticas y seminarios	10	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías on line	26	0
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	120	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0

Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Modelización. Procesos Estocásticos</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	8	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno sabrá los fundamentos de la Teoría de procesos estocásticos.</li> <li>• El alumno será capaz de identificar, construir, aplicar e interpretar modelos de procesos estocásticos en relación con fenómenos reales de interés en distintas áreas de la Ciencia, Ingeniería y Economía</li> <li>• El alumno sabrá y será capaz de aplicar la teoría general de sistemas estocásticos al tratamiento de estimación de tales sistemas</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Fundamentos de procesos estocásticos. Procesos de Markov. Estimación en sistemas estocásticos. Inferencia Estadística. Aplicaciones de modelos de procesos estocásticos.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		
CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.		
CE8 - Desarrollar programas informáticos que resuelvan problemas matemáticos avanzados, utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	16	100
Clases prácticas y seminarios	10	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías on line	20	0
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	120	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0

Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Teorías de Aproximación</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	8	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno conocerá una visión general de los problemas de aproximación multivariada y de técnicas de su solución, fundamentalmente desde el punto de vista de su implementación numérica.</li> <li>El alumno será capaz de resolver problemas de aproximación de funciones univariantes y de estudiar métodos variacionales de aproximación de funciones multivariantes.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Aproximación multivariada. Interpolación, ajuste de superficies y de datos dispersos. Técnicas de solución e implementación numérica. Splines.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.		
CE8 - Desarrollar programas informáticos que resuelvan problemas matemáticos avanzados, utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	16	100
Clases prácticas y seminarios	10	100
Evaluación: pruebas orales/ escritas, exposiciones.	4	100
Tutorías on line	20	0
Tutorías presenciales	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	120	0
Trabajo cooperativo y colaborativo	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	50.0
Pruebas escritas	0.0	50.0
Presentaciones orales	0.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	20.0
<b>5.5 NIVEL 1: MÓDULO Prácticum y Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Prácticas Externas</b>		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	10	
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumno demostrará que ha adquirido las competencias globales ligadas al desarrollo y aplicación de los conocimientos del Máster.</li> <li>- El alumno demostrará que ha adquirido las competencias ligadas a la búsqueda y organización de información y documentación relevante sobre el tema objeto de estudio.</li> <li>- El alumno sabrá presentar, de forma escrita y oral, la memoria, los resultados y las conclusiones del trabajo realizado.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Ésta materia puede superarse a través de una de las siguientes vías:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de Prácticas dentro del sistema educativo, prácticas de empresa.</li> <li>- Prácticas de empresa.</li> <li>- Trabajo de investigación en los departamentos implicados del máster.</li> </ul> <p>Los contenidos del Prácticum dependerá de las ofertas de cada convocatoria.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		
CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		
CE6 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos complejos, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan.		
CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.		
CE8 - Desarrollar programas informáticos que resuelvan problemas matemáticos avanzados, utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado.		
CE9 - Conocer los problemas centrales, la relación entre ellos y las técnicas más adecuadas en los distintos campos de estudio, así como las demostraciones rigurosas de los resultados relevantes.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Tutorías presenciales	30	100
Trabajo autónomo del estudiante	220	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Sesiones de discusión y debate		
Análisis de fuentes y documentos		
Seguimiento de la memoria		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Memorias	0.0	50.0
Defensa pública de la memoria	0.0	50.0
Informe del tutor	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	10	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>- El alumno demostrará que ha adquirido las competencias globales ligadas al desarrollo y aplicación de los conocimientos del Máster.</p> <p>- El alumno demostrará que ha adquirido las competencias ligadas a la búsqueda y organización de información y documentación relevante sobre el tema objeto de estudio.</p> <p>- El alumno sabrá presentar, de forma escrita y oral, la memoria, los resultados y las conclusiones del trabajo realizado.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Los contenidos del Trabajo Fin de Máster dependerá de las ofertas de cada convocatoria.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Utilizar con soltura herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.		
CG2 - Usar el inglés, como lengua relevante en el ámbito científico.		
CG3 - Saber trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.		
CE3 - Asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos.		
CE4 - Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.		



CE5 - Resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos.		
CE6 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos complejos, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan.		
CE7 - Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.		
CE8 - Desarrollar programas informáticos que resuelvan problemas matemáticos avanzados, utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado.		
CE9 - Conocer los problemas centrales, la relación entre ellos y las técnicas más adecuadas en los distintos campos de estudio, así como las demostraciones rigurosas de los resultados relevantes.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Tutorías presenciales	30	100
Trabajo autónomo del estudiante	220	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Análisis de fuentes y documentos		
Seguimiento del TFM		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Memorias	0.0	50.0
Defensa pública de la memoria	0.0	50.0
Informe del tutor	0.0	20.0

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Almería	Profesor Titular de Universidad	11.5	100	11,5
Universidad de Almería	Catedrático de Universidad	8	100	8
Universidad de Cádiz	Profesor Titular de Escuela Universitaria	2.3	100	2,3
Universidad de Cádiz	Profesor Titular de Universidad	11.5	100	11,5
Universidad de Granada	Otro personal docente con contrato laboral	1.1	100	1,1
Universidad de Granada	Profesor Agregado	1.1	100	1,1
Universidad de Granada	Catedrático de Universidad	16.1	100	16,1
Universidad de Málaga	Profesor Contratado Doctor	1.1	100	1,1
Universidad de Málaga	Catedrático de Universidad	6.9	100	6,9
Universidad de Málaga	Profesor Titular de Universidad	10.3	100	10,3
Universidad de Málaga	Otro personal docente con contrato laboral	2.3	100	2,3
Universidad de Granada	Profesor Titular de Universidad	16.1	100	16,1
Universidad de Granada	Profesor Visitante	4.8	100	4,8
Universidad de Cádiz	Catedrático de Universidad	4.6	100	4,6
Universidad de Cádiz	Catedrático de Escuela Universitaria	2.3	100	2,3
<b>PERSONAL ACADÉMICO</b>				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
<b>6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS</b>				
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 %
85	5	88
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Tasa de resultados	85

2	Tasa de rendimiento	85
---	---------------------	----

Justificación de los Indicadores Propuestos:

Ver Apartado 8: Anexo 1.

## 8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

La Universidad de Granada tiene previsto un procedimiento para la evaluación y mejora del rendimiento académico, común a todos los Másteres Oficiales de esta Universidad, que establece los mecanismos a través de los cuales se recogerá y analizará información relativa a los Resultados Académicos y define el modo en que se utilizará la información recogida para el seguimiento, la revisión y mejora del desarrollo del Plan de Estudios:

[http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/ev\\_calidad/sgc](http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/ev_calidad/sgc)

### ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, TOMA DE DECISIONES, SEGUIMIENTO, REVISIÓN Y MEJORA

La CGIC del título, llevará a cabo anualmente el análisis de la información relativa a los ocho aspectos sobre los que se centra el seguimiento y evaluación del plan de estudios. Tomando como referencia estos análisis, la Comisión Académica del máster elaborará cada año el Autoinforme Preliminar de Seguimiento, 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 al coordinador/a del título que hará mención a ello en el Autoinforme Preliminar de Seguimiento.

El Autoinforme Preliminar de Seguimiento se remitirá al Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad y al equipo de dirección de la Escuela Internacional de Posgrado para su revisión según las directrices marcadas por la UGR para el seguimiento externo de los títulos y su aprobación definitiva por el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado.

Cada tres años el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad realizará un informe con una valoración general de los avances y mejoras producidas en los diferentes aspectos evaluados de los másteres oficiales de la UGR. Dicho informe será remitido al equipo de dirección de la Escuela Internacional de Posgrado y al Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado, quedando archivado en el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad a disposición de los órganos universitarios implicados en el desarrollo de los títulos de máster.

### Acciones de Mejora de la Titulación

La Comisión Académica del Título asumirá el diseño, desarrollo y seguimiento de las acciones de mejora del máster. En el diseño de estas acciones se tendrán en cuenta los puntos débiles y las propuestas de mejora señaladas por la CGIC del título en sus análisis. El Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad 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.

Las acciones de mejora serán incluidas en el Autoinforme Preliminar de Seguimiento y remitidas al Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad y al Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado para su conocimiento y publicación en la página web del título.

Anualmente, la persona responsable de las acciones de mejora realizará un informe de seguimiento de las mismas, tomando como referencia los indicadores de seguimiento establecidos para cada acción informando de ello en el Autoinforme Preliminar de Seguimiento.

### Normativa aplicable

Los referentes normativos y evaluativos de este proceso son los siguientes:

- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades (BOE 13 de abril de 2007).
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Estatutos de la Universidad de Granada.
- Criterios y directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior propuestos por ENQA.
- Protocolo de evaluación para la VERIFICACIÓN de títulos universitarios oficiales
- Guía de apoyo para la elaboración de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (Grado y Máster)
- Normativa vigente de la Universidad de Granada que regula los aspectos relativos a los procedimientos del SGIC de los Másteres.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	<a href="http://www.ugr.es/~calidadtitulo/autoinf/sgcM37.pdf">http://www.ugr.es/~calidadtitulo/autoinf/sgcM37.pdf</a>
--------	---

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2010
-----------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

### 10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Serán adaptables las materias, asignaturas o créditos, contempladas en la oferta docente del Programa de Posgrado Matemáticas, impartido desde el curso 2006/2007 por las Universidades de Almería, Cádiz, Granada, Jaén y Málaga, conducente a la obtención del Título Oficial de Máster en Matemáticas.

Los alumnos que iniciaron los estudios del Máster cuando tuvo lugar su implantación y que no completaron los créditos necesarios para la obtención del título podrán matricularse en los cursos posteriores completando dichos créditos en los módulos establecidos en la estructura actual del Máster. La tabla de reconocimiento de créditos correspondiente a esta situación se elabora atendiendo al siguiente criterio: el número de créditos completados en cada parte (docencia, investigación) por dicho número en la parte correspondiente del nuevo plan de Máster.

La Comisión Académica del Máster, a solicitud del estudiante y teniendo siempre en cuenta la normativa de las Universidades participantes, será la encargada de hacer la correspondiente propuesta de adaptación.

Como norma general los alumnos del actual Máster en Matemáticas podrán obtener el reconocimiento de algunas de las materias que componen el nuevo Título de Máster en Matemáticas siempre que hayan superado ciertos grupos de asignaturas del vigente Máster en Matemáticas, según las equivalencias recogidas en la siguiente tabla:

ADAPTACIÓN POR MATERIAS		
Materias nuevo Título	Asignaturas del actual Máster en Matemáticas	CRÉDITOS ECTS RECONOCIDOS
FORMAS Y CURVATURA	GEOMETRÍA Y REALIDAD/GEOMETRY AND REALITY	8
	TOPOLOGÍA E IMAGINACIÓN/TOPOLOGY AND IMAGINATION	
MODELOS MATEMÁTICOS Y ALGORITMOS	MODELOS MATEMÁTICOS. EDPs EN CIENCIA E INGENIERÍA	8
	ALGORITMOS NÚMEROS Y ECUACIONES	
ÁLGEBRA AVANZADA	NONCOMMUTATIVE RING THEORY. OPERATOR ALGEBRAS	8
	MODULE THEORY. CATEGORY THEORY	
ANÁLISIS FUNCIONAL AVANZADO	PUNTOS EXTREMOS EN ESPACIOS DE BANACH	8
	ESTRUCTURAS NO ASOCIATIVAS Y ANÁLISIS FUNCIONAL	
ANÁLISIS MATEMÁTICO AVANZADO	COMPLEX ANALYSIS	8
	TÉCNICAS DE VARIABLE REAL	
COMPLEMENTOS DE GEOMETRÍA DIFERENCIAL	RIEMANNIAN GEOMETRY. APPLICATIONS	8
	RIEMAN SURFACES. COMPLEX MANIFOLDS	
GEOMETRÍA, TOPOLOGÍA FÍSICA	MODELOS ALGEBRAICOS EN TEORÍA DE HOMOTOPÍA	8
	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA SIMPLÉCTICA	
MODELOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA	SIMETRÍAS DE ECUACIONES DIFERENCIALES	8
	MATHEMATICS FUNDAMENTALS IN QUANTUM MECHANICS. OPERATOR THEORY	
TEORÍA DE REPRESENTACIÓN	ALGEBRAS AND GRAPHS	8
	GRUPOS DE LIE Y APLICACIONES	
ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA EN MATEMÁTICAS	ANÁLISIS MATEMÁTICO	6
	COMPLEMENTOS DE TEORÍAS DE LA MEDIDA Y DE LA INTEGRACIÓN	
EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO	HISTORIA DE LA MATEMÁTICA Y EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO	6
	TÉCNICAS Y MÉTODOS DE ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS/ TECHNIQUES AND METHODS IN PROBLEM SOLVING	
MATEMÁTICAS DINÁMICAS	COMPLEMENTOS DE COMPUTACIÓN: CÁLCULOS SIMBÓLICO Y NUMÉRICO. [MATHEMATICA@]/COMPUTATIONAL COMPLEMENTS:SYMBOLIC AND NUMERICAL COMPUTATIONS [MATHEMATICA@]	6
	GEOMETRÍA SINTÉTICA Y DINÁMICA: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS Y PAQUETES INFORMÁTICOS	
SOFTWARE EN MATEMÁTICAS	SISTEMAS OPERATIVOS LINUX	8
	INFORMÁTICA: SOFTWARE MATEMÁTICO	
MATEMÁTICAS APLICADAS A CIENCIA Y EMPRESA	MATEMÁTICAS DE LOS RIESGOS FINANCIEROS	8
	APPLICATIONS IN COMPUTATIONAL ALGEBRA	
MATEMÁTICAS APLICADAS A LA INFORMÁTICA	CRYPTOGRAPHY AND SECURITY OF COMPUTER SYSTEMS	8
	GEOMETRICAL TECHNIQUES APPLIED TO COMPUTER ENGINEERING	
ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES Y MÉTODOS NUMÉRICOS	MÉTODOS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS RESONANTES EN ANÁLISIS NO LINEAL. APLICACIONES A ECUACIONES DIFERENCIALES	8
	EL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS	
MODELIZACIÓN. PROCESOS ESTOCÁSTICOS	ESTADÍSTICA COMPUTACIONAL NUEVOS PARADIGMAS DE LA ESTADÍSTICA	8
	MODELOS ESTOCÁSTICOS Y APLICACIONES	
TEORÍAS DE APROXIMACIÓN	APROXIMACIÓN SPLINE EN UNA Y VARIAS VARIABLES	8
	MULTIVARIABLE APPROACH METHODS AND SURFACE ADJUSTMENT	

PRÁCTICUM Y TRABAJO FIN DE MÁSTER	PRÁCTICUM	10
<p>De forma adicional a lo recogido anteriormente al respecto de los procedimientos de adaptación, con objeto de cubrir todas las posibilidades que pudieran darse en el proceso, la Comisión Académica del Máster decidirá sobre aquellos casos especiales no contemplados en la tabla anterior.</p>		
<b>10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>ESTUDIO - CENTRO</b>	
3000003-18009122	Máster Universitario en Matemáticas-Universidad de Granada	
3000003-29009193	Máster Universitario en Matemáticas-Universidad de Málaga	
3000003-29009193	Máster Universitario en Matemáticas-Universidad de Málaga	
3000003-04008509	Máster Universitario en Matemáticas-Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales	
3000003-11007715	Máster Universitario en Matemáticas-Universidad de Cádiz	
3000003-11007715	Máster Universitario en Matemáticas-Universidad de Cádiz	
3000003-23007575	Máster Universitario en Matemáticas-Universidad de Jaén	
3000003-23007575	Máster Universitario en Matemáticas-Universidad de Jaén	

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

<b>11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO</b>			
<b>NIF</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PRIMER APELLIDO</b>	<b>SEGUNDO APELLIDO</b>
27266482M	M.DOLORES	FERRE	CANO
<b>DOMICILIO</b>	<b>CÓDIGO POSTAL</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CALLE PAZ 18	18071	Granada	Granada
<b>EMAIL</b>	<b>MÓVIL</b>	<b>FAX</b>	<b>CARGO</b>
epverifica@ugr.es	679431832	958248901	VICERRECTORA DE ENSEÑANZAS DE GRADO Y POSGRADO
<b>11.2 REPRESENTANTE LEGAL</b>			
<b>NIF</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PRIMER APELLIDO</b>	<b>SEGUNDO APELLIDO</b>
01375339P	FRANCISCO	GONZALEZ	LODEIRO
<b>DOMICILIO</b>	<b>CÓDIGO POSTAL</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CALLE PAZ 18	18071	Granada	Granada
<b>EMAIL</b>	<b>MÓVIL</b>	<b>FAX</b>	<b>CARGO</b>
vicengp@ugr.es	679431832	958248901	RECTOR
<b>11.3 SOLICITANTE</b>			
El responsable del título no es el solicitante			
<b>Otro</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PRIMER APELLIDO</b>	<b>SEGUNDO APELLIDO</b>
Q1818002F	FRANCISCO	GONZÁLEZ	LODEIRO
<b>DOMICILIO</b>	<b>CÓDIGO POSTAL</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CALLE PAZ 18	18071	Granada	Granada
<b>EMAIL</b>	<b>MÓVIL</b>	<b>FAX</b>	<b>CARGO</b>
epverifica@ugr.es	679431832	958248901	RECTOR

## **Apartado 1: Anexo 1**

**Nombre :**CONVENIO.pdf

**HASH SHA1 :**BAF2FF3344929812154BC69099148F60F9192B13

**Código CSV :**154347768868948524583139

**Ver Fichero:** CONVENIO.pdf

## **Apartado 2: Anexo 1**

**Nombre** :2.Justificacion.pdf

**HASH SHA1** :822E3E9B5076E4CD016B9B4E9EB87D1FF90F75F6

**Código CSV** :169570835296330098581570

**Ver Fichero**: 2.Justificacion.pdf

#### **Apartado 4: Anexo 1**

**Nombre** :4.1. Sistema de informacion previo.pdf

**HASH SHA1** :A88173E12BC6203A48070B2BF1891E0C28525CF0

**Código CSV** :169528835012344673937309

Ver Fichero: 4.1. Sistema de informacion previo.pdf



## **Apartado 5: Anexo 1**

**Nombre** :5.1\_Descripcion del plan de estudios.pdf

**HASH SHA1** :939C121B9A0E4081E499A6E54ACD79D57E8E4237

**Código CSV** :169728066352296371091845

Ver Fichero: 5.1\_Descripcion del plan de estudios.pdf

## **Apartado 6: Anexo 1**

**Nombre** :6.1 Personal academico.pdf

**HASH SHA1** :B4A7BE8CAC3054CB722CB230AECCA391282C0055

**Código CSV** :169767586876189861831461

**Ver Fichero**: 6.1 Personal academico.pdf

## **Apartado 6: Anexo 2**

**Nombre** :6.2 Otros Recursos Humanos.pdf

**HASH SHA1** :A0FD87DA0A691ED9956635AA82CC4F83DEAB5DAB

**Código CSV** :169103968978813499271179

Ver Fichero: 6.2 Otros Recursos Humanos.pdf

## **Apartado 7: Anexo 1**

**Nombre :**7. Recursos Materiales y Servicios.pdf

**HASH SHA1 :**CC454815CB05D518C4A870A552D88A3C0807CA1E

**Código CSV :**154464214979845549824005

**Ver Fichero:** 7. Recursos Materiales y Servicios.pdf

## **Apartado 8: Anexo 1**

**Nombre** :8.1 Justificacion de los indicadores propuestos.pdf

**HASH SHA1** :F80274E42F47E830599E05F886A8A3B430FE6088

**Código CSV** :159740781687847004850414

Ver Fichero: 8.1 Justificacion de los indicadores propuestos.pdf

## **Apartado 10: Anexo 1**

**Nombre** :10.1 Cronograma de implantacion.pdf

**HASH SHA1** :E8B62686C1D3EBD1378D791D3B9C41D26329F20D

**Código CSV** :154392914772450928584009

**Ver Fichero**: 10.1 Cronograma de implantacion.pdf



## **10.1 Cronograma de implantación de la titulación**

La implantación del presente título se ha ideado teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Lo establecido en las Disposiciones Adicionales Primera y Segunda del RD 1393/2007, de 30 de octubre (<http://www.boe.es/boe/dias/2007/10/30/pdfs/A44037-44048.pdf>).
- El proceso de implantación del nuevo Máster en Matemáticas y de extinción del actual Máster en Matemáticas por las Universidades de Almería, Cádiz, Granada, Jaén y Málaga no debería generar necesidades de recursos adicionales de tipo personal o material, más allá de los contemplados en los apartados 6 y 7 de la presente Memoria.
- El proceso de implantación del nuevo Título de Máster en Matemáticas por las Universidades de Almería, Cádiz, Granada, Jaén y Málaga no debería suponer discriminación o perjuicio alguno para los estudiantes que en la actualidad cursan los estudios de Máster en Matemáticas en estas Universidades.
- El proceso debe ser coherente académica y administrativamente.

Los estudios de Máster en Matemáticas por las Universidades de Almería, Cádiz, Granada, Jaén y Málaga se implantarán a partir del curso académico 2010-2011.



# **SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL MÁSTER EN MATEMÁTICAS**

## **A EFECTOS DE ACREDITACIÓN**

Con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos de la Dirección de Acreditación y Evaluación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento sobre requisitos para participar en los procedimientos de acreditación de este título de Máster, se presenta esta solicitud que no representa ningún cambio en el plan de estudios del Máster ni ningún otro cambio sustancial. La solicitud tiene que ver con el requerimiento de la propia DEVA de que las memorias de verificación de los Másteres que se vayan a acreditar se encuentren actualizadas según la nueva aplicación del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. No obstante, desde que se verificó este Máster hasta la fecha se han producido cambios tanto estructurales de la Universidad como normativos que han de ser actualizados en la presente solicitud. A ello, hay que sumar la actualización de información que se solicita ahora en la nueva aplicación y que no se requerían en las solicitudes de verificación conforme a aplicaciones anteriores.

**Así, los cambios que se han incluido en esta memoria son los siguientes:**

**Se han sistematizado los datos relativos a los apartados:**

5.2. Actividades formativas

5.5.1.6. Actividades formativas

5.3. Metodologías docentes

5.5.1.7. Metodologías docentes

5.4. Sistemas de evaluación

#### 5.5.1.8. Sistemas de evaluación

### 5.5. Módulos, materias y/o asignaturas

5.5.1.2. Resultados de aprendizaje : Se han incorporado los datos relativos a cada una de las materias.

**ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS:** Se ha realizado una actualización de los contenidos de los apartados abajo enumerados, resultado de la adecuación y actualización de contenidos que pretende recoger los cambios normativos producidos, los cambios en la estructura y denominación de los órganos de Gobierno de la propia Universidad de Granada, así como dar respuesta a los requerimientos de forma de esta nueva aplicación:

**Punto 1.3.1:** El Centro dónde se imparte el Máster pasa a ser la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada, según acuerdo adoptado en Consejo de Gobierno celebrado el 30 de enero de 2012 por el que la Escuela de Posgrado pasó a denominarse Escuela Internacional de Posgrado.

**Modificado el punto 1.3.2.1.** Datos asociados al centro: Se ha actualizado el apartado relativo a las normas de permanencia de acuerdo a las normas aprobadas en Consejo de Gobierno de 29 de noviembre de 2010.

**4.2 Requisitos de Acceso y Criterios de Admisión:** Se han actualizado en virtud del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Asimismo, se incluye el nuevo Reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos de la Universidad de Granada, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada en sesión celebrada el día 19 de julio de 2013.

**4.4 Sistemas de Transferencia y Reconocimiento de créditos:** Se reflejan los cambios producidos tras la verificación del título en la normativa

relativa a transferencia y reconocimiento de créditos así como los referentes a las normas de permanencia de la Universidad de Granada.

### **5.1 Descripción del Plan de Estudios:**

#### **b) Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida**

Se ha actualizado la información sobre la política de planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida mantenida por la Universidad de Granada con el fin de reforzar las conexiones y los programas de movilidad y cooperación con los otros sistemas universitarios, en especial en el entorno europeo y comunitario.

#### **c) Procedimientos de coordinación docente horizontal y vertical del plan de estudios**

Se ha actualizado la información sobre las actuaciones dirigidas a la coordinación de las actividades formativas y sistemas de evaluación para asegurar la interacción horizontal y vertical.

**6.1 Personal académico:** Se actualiza la información sobre el profesorado que imparte docencia en el máster. Los cambios producidos han sido aprobados por el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la Universidad de Granada una vez comprobados los méritos de los nuevos profesores y según criterios establecidos por el propio Consejo en virtud de su carrera investigadora y docente y las necesidades docentes generadas.

Se ha añadido información sobre mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad y sobre mecanismos para asegurar que la contratación del profesorado se realice atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad.

**6.2 Otros Recursos Humanos:** Se ha añadido la descripción del equipo humano que ofrece la Escuela Internacional de Posgrado para la gestión y coordinación administrativa de todos los Másteres.

**7. Recursos Materiales y Servicios:** Se han introducido los mecanismos para garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios disponibles en la Universidad para la accesibilidad universal de personas con discapacidad.

**8.2 Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados:** Se ha incorporado información detallada sobre el procedimiento para el análisis de la información, toma de decisiones, seguimiento, revisión y mejora del progreso y aprendizaje, común a todos los másteres oficiales.

**9. Sistema de garantía de calidad.**

Se ha introducido el correspondiente enlace.

**11. Personas asociadas a la solicitud. 11.3 Solicitante:** Se han modificado los datos de contacto del solicitante del Máster

## 2. JUSTIFICACIÓN

### 2.1 Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

El título de Máster Universitario en Matemáticas que se ofrece proviene de un Programa de Posgrado con doctorado de calidad (MCD 2006-00531 renovada según resolución de la Secretaría de Estado de Universidades de 20/10/2008, BOE del 12 de noviembre y vigente hasta el curso 2011-2012) , que se ha ido adaptando para dar respuesta a las nuevas necesidades y demandas de la sociedad en investigación, docencia y aplicaciones de las matemáticas y se fundamenta en el trabajo y la experiencia acumulada durante un periodo de más de diez años por un equipo consolidado de profesores de cinco universidades.

#### JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA Y CIENTÍFICA

Las Matemáticas siempre han estado presentes en las universidades españolas, primero ligadas a la Astronomía, y más tarde, a Ciencias de la Navegación, Ingenierías y Física. Fue a finales del siglo pasado cuando se inició un extraordinario periodo de asentamiento y progreso de la ciencia en España que conllevó como novedad fundamental una notable visibilidad internacional que, hasta ese momento, era en general reducida. El avance en algunas áreas científicas ha sido tan relevante que suele ponerse como ejemplo de modelo de desarrollo en la comunidad internacional. Una de esas áreas en las que dicha explosión científica ha sido más celebrada dentro y fuera de nuestras fronteras es la de las Matemáticas. En los últimos años, aparte de esos notables avances disciplinares, se ha incrementado también su aportación a campos clásicos como la Física y la Ingeniería y a otros más novedosos como la Economía, la Biología o la Medicina.

La nueva organización Universitaria propiciada por el EEES está exigiendo el mantenimiento de sólidas estructuras docentes en materias de posgrado que han permitido invertir en los últimos años el proceso de formación y que algunas universidades españolas sean hoy día un referente mundial en este campo.

Al igual que los Programas Erasmus Mundus, la oferta de estudios interuniversitarios de posgrado está enriqueciendo en nuestras universidades la actividad y el intercambio científico posibilitando excelentes niveles de calidad. A modo de ejemplo, el "esfuerzo" productivo, medido como tanto por ciento de la producción en Matemáticas con respecto a la producción global de la universidad, está en algunas Universidades Andaluzas, como la Universidad de Granada (UGR), a la cabeza del resto de las universidades españolas y es más del doble de la media nacional. Somos también líderes en número de proyectos de investigación de los Planes Nacionales y en recursos económicos y humanos en programas de movilidad de posgrado. Es también de destacar la organización de una importante cantidad de conferencias, cursos, workshops y congresos internacionales de calidad contrastada y reputada.

Resaltar también, en este sentido, la reciente concesión a la UGR, en concurso público convocado por MEC, de una de las cuatro sedes del Instituto Español de Matemáticas (IEMath), que exige a las Universidades Andaluzas en general, y a la UGR en particular, el establecimiento de sólidos estudios de Posgrado en esta disciplina, que permitan el acceso a ese Instituto de jóvenes andaluces con vocación matemática y que aumenten aún más, si cabe, el interés de nuestras Universidades para los estudiantes europeos y de otras procedencias.

#### JUSTIFICACIÓN PROFESIONAL

En la actualidad, los matemáticos son uno de los tres titulados superiores más demandados en el mercado de trabajo, con más del 60% de los egresados trabajando en el mundo de la

empresa, y el resto en la investigación o la docencia, fundamentalmente en los ámbitos de las finanzas cuantitativas (bancos, bancos de inversiones y compañías de seguros), informática y telecomunicaciones, consultoras (trabajos estadísticos, de modelización e informáticos) e industria (control de calidad, control de producción, prospección de mercados, etc.). Estos datos se puede consultar, por ejemplo, en el estudio de inserción laboral de los Licenciados en Matemáticas elaborados para el Libro Blanco de la Titulación de Matemáticas del Programa de Convergencia Europea de la ANECA ([http://www.aneca.es/media/150436/libroblanco\\_jun05\\_matematicas.pdf](http://www.aneca.es/media/150436/libroblanco_jun05_matematicas.pdf)).

2. Otro estudio reciente sobre los egresados en Matemáticas es el informe *Salidas Profesionales de los Estudios de Matemáticas: Análisis de la Inserción Laboral y Ofertas de Empleo*, elaborado por la Real Sociedad Matemática Española (RSME) por encargo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Este informe (que se puede consultar en la web de la RSME (<http://www.rsme.es/comis/prof/RSME-ANECA.pdf>)) se basa en el análisis de una encuesta a nivel nacional en la que participaron más de 500 profesionales de las Matemáticas y la Estadística, y en la clasificación de unas 1.500 ofertas de empleo para matemáticos aparecidas en diversos medios (Internet, prensa, etc.) en los primeros cinco meses del año 2007. Entre sus conclusiones se recogen textualmente las siguientes:

- a. El estudio indica que la titulación de Matemáticas ofrece unas expectativas laborales muy atractivas y diversas. Además de la enseñanza (38%), ofrece posibilidades en el sector bancario (16%), en la Administración Pública (15%), en el sector industrial (8%), empresas del sector informático (7%) y empresas de consultoría (7%).
- b. El nivel de empleo es del 91,6%, es decir, hay sólo un 8,4% de desempleo, siendo ligeramente superior el desempleo entre las mujeres (9,0% frente al 7,9%). Textualmente se afirma: "Los datos extraídos de la encuesta permiten concluir que la incorporación de los matemáticos al mercado laboral es un proceso muy rápido, pues al cabo de 2 años el índice de desempleo es sólo del 5,0%, y la ocupación es casi plena (98,2%) después de 5 años".
- c. En cuanto a la precariedad/estabilidad del empleo, merecen destacarse dos afirmaciones. La primera es que, con carácter general, "el 72,8% tiene un contrato estable, siendo el porcentaje ligeramente superior entre los hombres". La segunda se centra en el tiempo necesario para alcanzar un empleo estable: "El 52,0% obtiene un empleo estable en menos de 6 meses. Al cabo de 2 años, ese porcentaje es del 80,9%. En el caso de las mujeres, el tiempo transcurrido hasta alcanzar la estabilidad laboral es ligeramente superior".

Los estudios anteriores exigen también la oferta de una formación matemática avanzada y adecuada al ejercicio de una labor docente de calidad con conocimientos profundos en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Así como el conocimiento de técnicas específicas para la resolución y estudio de problemas en la empresa que, como cabe esperar, no se pueden llevar a cabo hasta que el alumno posea una formación sólida en matemáticas, esto es, en el posgrado.

Conscientes de la importancia que tiene aunar esfuerzos entre universidades para contribuir a facilitar una formación avanzada orientada a cualificar recursos humanos que impulsen la Docencia y la Investigación y que favorezca la cualificación profesional en el campo de la Matemática y sus aplicaciones, proponemos un plan de estudios de Máster Universitario en Matemáticas que involucra a cinco universidades y está estructurado en tres orientaciones:

1. La primera dedicada a la formación de investigadores que les capacite para mantener e incrementar el buen nivel científico actual y permita revitalizar los grupos de investigación adaptándolos al desarrollo y evolución de la Ciencia Matemática.
2. La segunda orientada a la formación disciplinar de docentes en técnicas y recursos propios de la Matemática con el fin de resolver un problema de especialización en nuevas tecnologías que hemos detectado y del que se ha hecho eco la administración: la capacitación específica del profesorado en ejercicio de enseñanza secundaria en el uso de las aulas TIC.

3. La tercera, destinada a la formación en aplicaciones de la Matemática, trata de responder a la necesidad que tienen los alumnos de conocer técnicas específicas para la resolución y el estudio de problemas en la empresa.

## 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 propuesta de un Máster dentro de un programa de Posgrado en Matemáticas cuenta con numerosos ejemplos repartidos en las universidades del país. Amén del que nos ocupa, y que involucra a las Universidades de Almería, Cádiz, Granada, Jaén y Málaga, existe un programa similar en la Universidad de Sevilla, si bien con orientaciones distintas.

En disciplinas afines, como por ejemplo Estadística y Física existen otros másteres, Estadística Aplicada en la Universidad de Granada, Física Médica en la Universidad de Sevilla y Física y Matemáticas en la Universidad de Granada.

Si ampliamos el abanico a toda España, nos encontramos con un gran número de másteres con mención de calidad del MEC, citamos algunos impartidos en Universidades Españolas de reconocido prestigio: Máster en Matemática Avanzada en la Universidad de Murcia, Máster en investigación Matemática en la Universidad de Valencia, Máster en Matemática Avanzada en la Universidad Autónoma de Barcelona, Máster en Matemáticas y Aplicaciones, Universidad Autónoma de Madrid, Mathematical modelling in engineering: Theory, numerics, applications (mathmods) en la Univesidad Autónoma de Barcelona.

Peculiaridad fundamental de este Máster en Matemáticas es el hecho de integrar cinco universidades de forma que la docencia está repartida entre las mismas y los cursos, en general, son compartidos por profesores de distintas universidades, lo que contribuye a la creación de lazos de investigación y de desarrollo conjunto entre los profesores involucrados.

A nivel internacional se mantienen contactos con otros programas de posgrado, principalmente a través de los convenios bilaterales entre universidades y programas Erasmus.

El listado de Universidades con las que nuestras universidades mantienen convenios incluye:

### **Alemania:**

Freie Universität Berlin  
Technischen Universität Berlin  
Universität Bielefeld  
Universität Bremen  
Technische Universität Darmstadt  
Universität Duisburg Essen  
Universität Hamburg  
Universität Osnabrück  
Universität Paderborn  
Hochsulle Für Technik Stuttgart  
Eberhard Karls University of Tübingen

### **Bélgica:**

Universiteit Antwerpen



AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN  
DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

Vrije Universiteit Brussel  
Katholieke Universiteit Leuven  
Université Catholique de Louvain

**Dinamarca:**

Københavns Universitet

**Eslovenia:**

Univerza V Ljubljani

**Francia:**

Université de Limoges  
Université de Provence - Aix Marseille I  
Universidad Henri Poincare Nancy 1  
Université de Nantes  
Université Pierre & Marie Curie  
Université Paris 13  
Université Jean Monnet - Saint Etienne

**Italia:**

Università degli Studi di Bari  
Università di Ferrara  
Università di Catania  
Università degli Studi di Firenze  
Università degli Studi dell'Aquila  
Università degli Studi di Parma  
Università degli Studi Roma Tre  
Università degli Studi di Siena  
University of Turin  
Università degli Studi di Trieste

**Islandia:**

Háskoli Islands

**Noruega:**

Universitetet I Tromsø

**Portugal:**

Universidade de Evora  
Universidade de Porto

**Polonia:**

Akademia Rolnicza we Wroclamin

**Rumania:**

Universitatea din Bucuresti

**Reino Unido:**

Queen's University of Belfast  
University of Durham  
Heriot-Watt University  
University of Exeter

La participación de investigadores adscritos al Máster Universitario en Matemáticas en otros



másteres oficiales se ha venido realizando con asiduidad; éstos han participado en el Máster Fisymat y en el Máster de Matemáticas de la Universidad de Sevilla.

Asimismo se mantiene un programa de movilidad de profesorado en el que participan numerosos profesores de otras instituciones nacionales y extranjeras. El listado de movildades de los dos últimos cursos académicos es:

**CURSO 2007/2008 MAS2007-00176-P**

<b>NOMBRE</b>	<b>PROCEDENCIA</b>	<b>DESTINO</b>
BULLEJOS LORENZO, MANUEL	GRANADA	ALMERÍA
CAÑADAS PINEDO, MARÍA ANGUSTIAS	MÁLAGA	GRANADA
GARVÍN GARCIA, ANTONIO JOSE	MÁLAGA	GRANADA
JARA MARTINEZ, PASCUAL	GRANADA	MÁLAGA
LOBILLO BORRERO, FRANCISCO JAVIER	GRANADA	ALMERÍA
MARTÍNEZ LÓPEZ, ANTONIO	GRANADA	CÁDIZ
MENA JURADO, JUAN FRANCISCO	GRANADA	ALMERÍA
MINGARELLI, ANGELO BERNARDO EMILIO	CARLETON UNIVERSITY, OTTAWA	CÁDIZ
MURILLO MAS, ANICETO	MÁLAGA	GRANADA
PACHECO CASTELAO, JOSE MIHGUEL	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	CÁDIZ
PASADAS FERNÁNDEZ, MIGUEL	GRANADA	JAÉN
RAMÍREZ GONZÁLEZ, VICTORIANO	GRANADA	MÁLAGA
ROMERO SARABIA, ALFONSO	GRANADA	MÁLAGA
SABLONNIERE, PAUL	INSA DE RENNES	GRANADA
SIMON, UDO	TECHNISHE UNIVERSITÄT BERLIN	GRANADA
TORRISI, MARIANO	CATANIA	CÁDIZ
TRACINA, RITA	CATANIA	CÁDIZ
URBANO PEREZ ARANDA, FRANCISCO	GRANADA	CÁDIZ
VALENTI, ANTONINO	CATANIA	GRANADA
VIRUEL ARBAIZAR, ANTONIO ANGEL	MÁLAGA	CÁDIZ
VRANCKEN, LUC	VALENCIENNES	GRANADA

**CURSO 2008-2009 MAS2008-00102-P**

<b>PROFESOR</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>DESTINO</b>
CRUZ RAMBAUD, SALVADOR	ALMERIA	CÁDIZ
ADRIANA GONZÁLEZ, GRACIELA	BUENOS AIRES	CÁDIZ
GUESSAB, ALLAL	PAU	GRANADA
GUTIÉRREZ LÓPEZ, MANUEL	MÁLAGA	CÁDIZ
IBRAGIMOV, NAIL	SUECIA	CÁDIZ
IVANOVA, TATIANA	SOFIA	MÁLAGA
JARA MARTÍNEZ, PASCUAL	GRANADA	MÁLAGA
LÓPEZ PEÑA, JAVIER	BOHN	GRANADA
MARTÍNEZ LÓPEZ, ANTONIO	GRANADA	MÁLAGA
MENA JURADO, JUAN FRANCISCO	GRANADA	ALMERÍA
MURILLO MÁS, ANICETO	MÁLAGA	GRANADA
PARDO ESPINO, ENRIQUE	CÁDIZ	MÁLAGA
PASADAS FERNÁNDEZ, MIGUEL	GRANADA	JAÉN
PÉREZ MUÑOZ, JOAQUÍN	GRANADA	CÁDIZ
RAMIREZ GONZÁLEZ, VICTORIANO	GRANADA	MÁLAGA
ROMERO SARABIA, ALFONSO	GRANADA	MÁLAGA
ROSENHAUS, VLADIMIR	CALIFORNIA	CÁDIZ
TORRISI, MARIANO	CATANIA	CÁDIZ
URBANO PÉREZ ARANDA, FRANCISCO	GRANADA	CÁDIZ

VRANCKEN, LUC

VALENNCIENNES

GRANADA

Además de la movilidad propia del profesorado, se está fomentando la movilidad de los alumnos dentro del programa, primero al tener cursos repartidos en las cinco universidades y después a través de los convenios de colaboración antes descritos y otros que se están poniendo en marcha por los vicerrectorados de nuestras universidades, y de los que el Máster en Matemáticas es uno de los pocos elegidos para el proyecto piloto.

Para facilitar el intercambio de alumnos, desde este próximo curso académico el Máster Universitario en Matemáticas se oferta en dos idiomas; será un máster bilingüe. Un porcentaje de la docencia será en inglés.

### 2.3. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

Entre las cinco universidades que proponen el título es imposible separar los procedimientos de consulta internos y externos, pues ambos han formado parte indistinguible de la hoja de ruta que ha guiado el máster desde su inicio, participando cada Universidad según su propia idiosincrasia en el proceso hasta configurar la actual estructura del máster.

Cada una de las universidades que propone el Máster mantiene una estructura académica propia coordinada por el coordinador local, que es el interlocutor ante su propia institución. Además se encarga de hacer propuestas de contenidos, participación de profesorado, admisión de alumnos y mantener contactos con empresas locales y la administración educativa para la realización de prácticas en empresas y en centros educativos.

La realización de todas estas actividades durante los últimos años ha permitido incorporar en el presente máster las peculiaridades de organización y personal de cada una de las Universidades, conocer, con suficiente precisión, la demanda que tendrá el máster en cada una de ellas y articular éste dentro de la estructura de másteres oficiales de cada una de estas Universidades. Esta coordinación ha permitido que se pueda acceder a programas específicos como los de movilidad de alumnos y profesores antes señalados o la participación en programas específicos como Máster bilingüe, entre otros.

Han sido los 10 años de colaboración entre las universidades participantes los que han llevado a que el proyecto inicial haya ido evolucionando hacia el que ahora se presenta. En el camino algunos cursos y proyectos han desaparecido, y otros nuevos se han incorporado. El motor de este cambio ha sido siempre el responder a las necesidades planteadas por los alumnos (que en definitiva son los que al matricularse en el Máster hacen posible que éste continúe existiendo) y a la consulta de diversos informes que ponen de manifiesto que más del 60% de los egresados en Matemáticas trabajan en el mundo de la empresa (el resto en investigación o docencia), fundamentalmente en los ámbitos de: las finanzas cuantitativas (bancos, bancos de inversiones y compañías de seguros), informática y telecomunicaciones, consultoras (trabajos estadísticos, de modelización e informáticos) e industria (control de calidad, control de producción, prospección de mercados, etc.).

Por esta razón, del Programa de Doctorado, germen de este Máster se ha pasado a ofertar materias ubicadas en tres orientaciones distintas:

- (1) la investigación, que puede considerarse la adaptación natural del Programa de Doctorado;
- (2) la dedicada a la docencia, principalmente en enseñanza secundaria, que responde a la necesidad de trabajar materias específicas para ser desarrolladas en el nivel educativo

antes señalado, evidentemente desde una perspectiva superior;

- (3) las aplicaciones de las Matemáticas a la empresa, la industria y otras ciencias, y que quiere cubrir las necesidades de formación manifestadas por los actuales licenciados en Matemáticas cuando se incorporan al mercado laboral.

Estas tres orientaciones se estructuran en diferentes materias, tal y como se señala en otra parte de esta Memoria, y se desarrollan repartidas en todas las universidades, de forma que una materia dada será asignada a una universidad (el equipo de profesores está integrado por profesionales de al menos dos universidades fortaleciendo de esta forma la cohesión interuniversitaria), salvo en el caso en el que el número de alumnos de una materia permita formar dos grupos (entonces se forman dos grupos en dos universidades distintas con objeto de favorecer el desarrollo presencial de los cursos). Para completar esta estructura se dispone de una plataforma de enseñanza virtual que se compatibiliza con las plataformas de enseñanza virtual de cada una de las universidades, y que esperamos que en un futuro se pueda integrar con las mismas, pero el actual estado permite la interconexión de las plataformas de enseñanza virtual de las distintas universidades.

A la vista queda que el alumno necesariamente debe seguir materias en varias universidades; este es uno de los objetivos del Máster, ya que de esta forma se favorece la colaboración entre los miembros de las distintas universidades. Por otro lado se complementa la formación de los alumnos al seguir estos a profesores con una formación diferente a los profesores encargados de la formación de grado. Nos gustaría finalmente insistir sobre este punto: Esta formación, aunque básicamente la misma en el conocimiento y manejo de las materias, está en cada universidad influida por su propio desarrollo histórico, por la formación de sus profesionales, por su distribución dentro de las distintas áreas de conocimiento y por los grupos de investigación y de desarrollo que hay en cada una de ellas. Todos estos factores hacen que sea necesaria la cooperación entre universidades para conseguir una formación lo más completa posible de los alumnos tanto en investigación como en aplicaciones a la docencia, la industria, la empresa o la técnica.

La Comisión Académica del Máster Universitario en Matemáticas, encargada de la organización docente, la admisión de nuevos alumnos, la evaluación de convalidaciones, la gestión de convenios, la movilidad y ayudas al Programa y todos cuantos temas surgen durante la implementación y desarrollo del Programa de Postgrado, nombró una subcomisión para la redacción del presente plan de estudios, que estuvo integrada por los coordinadores locales de cada Universidad participante, el coordinador general y un profesor del Programa de Posgrado. Para la elaboración del plan se han tenido en cuenta los siguientes procedimientos de consulta:

- Entrevistas con alumnos y profesores de las distintas Universidades participantes para conocer su opinión sobre el estado del máster y sus perspectivas de futuro.
- Encuestas a alumnos sobre la carga de trabajo y la adecuación de las actividades a los contenidos de las asignaturas.
- Convenios y entrevistas con responsables de las siguientes empresas y centros educativos para la realización de prácticas externas y posible inserción laboral:
  - o AGUAS DE GUADIX
  - o AGUAS TERMALES DE GRAENA
  - o AGUAS Y SANEAMIENTOS DE LA AXARQUÍA, S.A.U.
  - o CAJAGENERAL DE AHORROS DE GRANADA
  - o CEFE CENTRO EUROPEO DE FORMACIÓN
  - o CENTRO "EL TORUÑO" EN EL PUERTO DE SANTA MARÍA (CÁDIZ).
  - o CENTRO LIBER FORMACIÓN, S.L.
  - o COSENTINO, S.A.
  - o IES ALBAYCIN EN GRANADA
  - o EMPRESA AGUAS DE CÁDIZ
  - o ENERCOME
  - o ESCUELA UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD (CÁDIZ)
  - o ESTUDIO DE INFORMÁTICA, TECNOLOGÍA Y COMUNIC., S.L
  - o EVENT PLANNER SPAIN, S.L.

- GEOSOL IBÉRICA S. L. (ENERGÍA SOLAR. GRANADA)
  - IDEAL COMUNICACIÓN DIGITAL
  - IES ARROYO HONDO EN ROTA (CÁDIZ)
  - IES CARTUJA
  - IES DR. RODRÍGUEZ DELGADO EN RONDA (MÁLAGA)
  - IES EMILIO MUÑOZ EN COGOLLOS VEGA (GRANADA)
  - IES FERNANDO QUIÑONES EN CHICLANA DE LA FRONTERA (CÁDIZ)
  - IES FRANCISCO AYALA EN GRANADA
  - IES LUIS BUENO CRESPO
  - IES MEDITERRÁNEO EN LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (CÁDIZ)
  - IES PADRE MANJÓN EN GRANADA
  - IES POLITECNICO HERMENEGILDO LANZ EN GRANADA
  - INDRA SISTEMAS, S. A.
  - INFOCURSO, S.A.
  - INGENIERIA E INTEGRACION AVANZADAS (INGENIA) S.A.
  - INGESIS 24, S.L.
  - INSTITUTO DE PRÁCTICA EMPRESARIAL
  - LABORATORIO DE ACÚSTICA EN PUERTO REAL (CÁDIZ)
  - MADOC
  - MAERSK ESPAÑA
  - NOCTILUCA FORMACION S.L.
  - PULEVA FOOD.S.L
  - SOFTWARE TRANSLATION ARTWORK RECORDING SL
  - SYSTEMS MAINTENANCE SERVICE EUROPA, S.A.(GRUPO SMS)
  - VENSY ESPAÑA, S.A.
  - VEXTER OUTSOURCING, S.A.
  - VIRTUAL FORMAC, FORMACIÓN VIRTUAL, S.L.
  - VODAFONE ESPAÑA, S.A.
- Reuniones con alumnos y responsable de la oficina de transferencia de resultados e investigación de la UGR para fomentar la iniciativa de alumnos de máster y doctorado en el sector de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones.
  - Entrevistas con egresados del actual máster en Matemáticas para programar la mejora del mismo.
  - Informe de la Real Sociedad Matemática Española (RSME) sobre “Salidas profesionales de los estudios de matemáticas. Análisis de la inserción laboral y ofertas de empleo”  
<http://www.rsme.es/comis/prof/RSMEANECA.pdf>
  - Informes y documentos elaborados por
    - la Conferencia de Decanos de Matemáticas (CDM)  
<http://www.usc.es/mate/cdm>
    - el Comité Español de Matemáticas (CEMAT) y sus comisiones: Desarrollo y Cooperación, Educación, Historia, Información y Comunicación Electrónicas.  
<http://www.ce-mat.org/>
  - El Libro Blanco del Grado en Matemáticas
  - Informes PISA - Programa de la OCDE para la Evaluación Internacional de Alumnos auspiciado por el Instituto de Evaluación del MEC.  
<http://www.mec.es/mecd/gabipren/documentos/files/informe-espanol-pisa-2006.pdf>
  - Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias (TIMSS) auspiciado por el MEC y el Instituto Nacional de Calidad y Evaluación:  
<http://www.ince.mec.es/timss/timssmat.pdf>
  - Informes sobre los alumnos egresados de la Licenciatura de Matemáticas en diversas universidades, en los que de forma prioritaria se estudia la inserción laboral de los mismos:
    - Estudio de inserción laboral de los titulados en Matemáticas de la Universitat de València:  
[http://www.fguv.org/opal/SalidasProfesionales/Area1/Licen\\_Matematicas/Presentacion\\_Matematicas\\_web.pdf](http://www.fguv.org/opal/SalidasProfesionales/Area1/Licen_Matematicas/Presentacion_Matematicas_web.pdf)
    - Encuesta de inserción laboral. Universidad de Sevilla. Licenciatura de Matemáticas:  
<http://centro.us.es/fmate/anuncios/docu/InsercionlaboralLM.pdf>



AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN  
DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

- Universidad del País Vasco:  
[http://www.enplegua.ehu.es/p288-content/eu/contenidos/enlace/ofertas/eu\\_egailan/adjuntos/UPV\\_CARRERAS-PROM2003/EXPERIMENTALES/D160\\_MATEMATICAS.pdf](http://www.enplegua.ehu.es/p288-content/eu/contenidos/enlace/ofertas/eu_egailan/adjuntos/UPV_CARRERAS-PROM2003/EXPERIMENTALES/D160_MATEMATICAS.pdf)

Todos estos estudios vienen a confirmar la percepción que se ha tenido en el equipo de profesores del Máster: la desviación de los egresados del Grado en Matemáticas a profesiones más relacionadas con los servicios y la empresa, en detrimento de la que ha sido tradicional: la de profesor de enseñanza secundaria. Para tratar de recoger las inquietudes de este sector de posibles destinatarios del Máster, hemos desarrollado una orientación que hace hincapié en los aspectos necesarios para integrarse a este mercado de trabajo.

Por otro lado se viene observando un continuo descenso de egresados del Grado que se dedican a la investigación, posiblemente por la demanda que existe en otros mercados (en realidad, antes de que los alumnos del Grado finalicen sus estudios hay empresas que organizan reuniones con los mismos para captarlos como futuros empleados). Esto, unido al descenso en aspirantes a profesor de enseñanza secundaria nos ha motivado a desarrollar orientaciones que fomenten, por un lado la investigación, y por otro el gusto por la docencia de las Matemáticas.

Esperamos de esta forma contribuir a la estabilidad del futuro mercado de trabajo de los egresados en el Grado de Matemáticas dándoles las herramientas necesarias para incorporarse a sus áreas de trabajo, aportando en cada una de ellas un mínimo de candidatos con la formación suficiente para desarrollar, satisfactoriamente, su trabajo.

### 3. OBJETIVOS

El título de Máster Universitario en Matemáticas se articula a partir del establecimiento de objetivos que reflejen la orientación general del mismo. Dichos objetivos permiten al estudiante conocer las orientaciones del mismo, ayudándole a comprender el sentido de la propuesta de competencias que debe adquirir y que son exigibles para otorgar el título.

Para la elaboración de las competencias y objetivos de aprendizaje se han tenido en cuenta los descriptores que figuran en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) y aquellas recogidas en los documentos preparados por

- Redes temáticas europeas ([http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/tnp/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/tnp/index_en.html))
- “Subject Benchmark Statements” de la QAA (<http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/benchmark/default.asp>)
- “Bologna Handbook” de la EUA (<http://www.bologna-handbook.com/>).

#### Objetivo general:

El objetivo general del Máster Universitario en Matemáticas es proporcionar a los estudiantes una formación matemática avanzada de gran nivel, de carácter especializado y multidisciplinar, y capacitar para la formulación matemática, análisis, resolución y, en su caso, tratamiento informático de problemas en diversos campos de las propias matemáticas, o bien otros interdisciplinarios de: las ciencias básicas, las ciencias sociales, la ingeniería, las finanzas, etc.

#### 3.1 Objetivos específicos

- Conocer la naturaleza, conceptos, métodos, técnicas y fines de campos avanzados del Álgebra, el Análisis Matemático, la Estadística, la Geometría y Topología y la Matemática Aplicada, junto con cierta perspectiva histórica de su desarrollo.
- Identificar la matemática subyacente a problemas provenientes del mundo de las aplicaciones.
- Capacitar para la utilización de los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la definición y planteamiento de problemas y en la búsqueda de sus soluciones tanto en contextos académicos como profesionales, mediante la formulación matemática adecuada de los mismos, el análisis, resolución y, en su caso, tratamiento informático.
- Cualificar para la selección y uso del software adecuado a la naturaleza del propósito planteado, con vistas al desarrollo científico, las aplicaciones o el uso docente.
- Capacitar para comunicar y divulgar las matemáticas.
- Capacitar para aprender autónomamente y saber enfrentarse a proyectos de investigación.
- Posibilitar el acceso directo al mercado de trabajo en puestos con un nivel de responsabilidad alto o continuar estudios de doctorado.

- Inculcar el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, el respeto y la promoción de los derechos humanos y los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

#### **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 Universidades participantes en el máster cuentan con completos sitios Web a través de los cuales un futuro estudiante puede encontrar toda la información que necesita para planificar sus estudios.

- Por una parte, las Webs reflejan la estructura de las Universidades y permiten enlazar con los Vicerrectorados en los que actualmente se organiza la gestión universitaria:

- Aquellos que tienen probablemente una relación más directa con el futuro estudiante son los correspondientes Vicerrectorados de Estudiantes, que se encargan de la acogida y orientación de los estudiantes y ofrecen toda la información relativa a matrícula, alojamiento, becas, puntos de información, asociacionismo, etc. La página principal de estos Vicerrectorados suele disponer de un *banner* específico dedicado a futuros estudiantes, con información y contenidos tales como la oferta educativa y el acceso (de estudiantes españoles y extranjeros, tanto pertenecientes a la Unión Europea como extracomunitarios), oportunidades, servicios e información sobre la vida universitaria en cada Universidad

- Los Vicerrectorados de Enseñanzas de Grado y Posgrado proporcionan información relativa al Espacio Europeo de Educación Superior, los títulos propios en cada Universidad y los estudios de posgrado: másteres y doctorados, así como las oportunidades de aprendizaje de idiomas a través de los centros de idiomas. Sus Webs constituyen una herramienta fundamental de información y divulgación de las enseñanzas de posgrado (másteres oficiales, programas de doctorado y títulos propios) y de actividades de especial interés para sus estudiantes. Incluyen asimismo la información previa a la matriculación y los criterios de admisión y acceso, disponiendo también de un área específica de internacional tanto en español como en inglés para estudiantes extranjeros.

- Los Vicerrectorados de Relaciones Internacionales organizan y gestionan los intercambios de estudiantes entre universidades de todo el mundo.

- Otros vicerrectorados como los relacionados con Extensión Universitaria y Cooperación al Desarrollo posibilitan la rápida y natural integración de los estudiantes en la vida cultural de las Universidades, de las ciudades donde se ubican y en todas aquellas actividades nacionales e internacionales sobre las que se proyectan.

- Vicerrectorados encargados de la Calidad ambiental, el bienestar y el deporte tiene como misión propiciar el bienestar y mejorar la calidad de vida de la comunidad universitaria.

- El estudiante podrá tener información directa y actualizada acerca de la estructura académica de la universidad así como de sus líneas y proyectos de



investigación a través de los Vicerrectorados de Ordenación Académica y Profesorado y otros como los de Política Científica e Investigación; asimismo de los criterios y exigencias que atañen a la excelencia universitaria en todas y cada una de sus facetas a través de los correspondientes Vicerrectorados para la Garantía de la Calidad.

- El resto de información se completa en los Vicerrectorados de Infraestructuras.

- Por otra parte, la Web de cada una de las Universidades participantes contiene la oferta de enseñanzas universitarias que ofrece al estudiante cumplida información sobre los planes de estudios vigentes.

- Por lo que se refiere más concretamente a la matrícula, las Universidades comunican la apertura del período de matrícula a través de diversos cauces, como su propia Web y otros medios de comunicación (prensa escrita, radio y televisión).

- En aras de una mayor difusión de la información, los Vicerrectorados de Estudiantes, suelen publicar, anualmente, unas *Guías a los futuros Estudiantes*, donde se condensa toda la información necesaria para el nuevo ingreso.

### **Plan de difusión de la titulación a potenciales estudiantes**

La información a los potenciales estudiantes sobre las características de la titulación, los criterios de acceso y sobre el proceso de matriculación se realizará por las vías habituales y dentro de la oferta de estudios oficiales de posgrado de cada universidad participante: oficina de orientación y atención a los estudiantes, Centro de Estudios de Posgrado, consejos de estudiantes, carteles, medios de comunicación, jornadas de puertas abiertas, charlas en los centros universitarios, etc.

A través de la Web del máster <http://www.ugr.es/~doctomat/> y de las Webs de los Centros de Posgrado de cada una de las Universidades participantes, los estudiantes pueden encontrar:

- La relación completa de la oferta académica de posgrado de cada Universidad participante, incluyendo:

- Plan de estudios de cada máster.
- Acceso a la web del máster.

- Procedimiento y plazos de solicitud de admisión.

- Procedimiento y plazos de matriculación.

- Tasas académicas.

- Relación completa de la documentación a presentar:

- General.
- Específica en función de los requisitos de cada Máster.

- Relación de becas de posgrado tanto de la Universidad como de otros organismos e instituciones nacionales e internacionales.

- Normativa y procedimiento para la homologación de títulos extranjeros.

- Información explicativa para la legalización de los títulos.

- Toda la normativa española sobre estudios de Posgrado y la propia de cada Universidad participante.
- Ubicación del Centro de Estudios de Posgrado y datos de contacto, incluyendo la dirección de correo electrónico de consultas para los estudiantes. Dada la vocación internacional del máster y su carácter bilingüe, se hará un esfuerzo específico para su difusión en universidades extranjeras, especialmente en el ámbito de la Unión Europea, países del mediterráneo y países de Iberoamérica, que egresen graduados en matemáticas y disciplinas afines.

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### a) Descripción general del plan de estudios

Para describir el presente plan de estudios se ha escogido una estructura basada en el uso de módulos y materias que permitan una organización flexible y capaz de responder con mayor eficacia a los logros de formación previstos.

Cada una de las materias ha sido el resultado de, manteniendo los objetivos y competencias, concebir de manera integrada la oferta docente del Programa de Posgrado con doctorado de calidad, MCD 2006-00531 renovada según resolución de la Secretaría de Estado de Universidades de 20/10/2008, BOE del 12 de noviembre y vigente hasta el curso 2011-2012, del que proviene.

Las materias se agrupan en módulos con las siguientes finalidades:

1. Formar investigadores en las distintas áreas de la Matemática que, tras obtener su título de máster, estén en condiciones de incorporarse a la actividad investigadora en la Universidad u otros centros de investigación y en el ámbito empresarial.

2. Formar profesionales de la Matemática para la:

a) docencia en Matemáticas con gran competencia en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC).

b) incorporación al mundo de las aplicaciones de la Matemática en la empresa.

### Estructura y organización del máster

Todas las materias que se ofrecen son optativas y se agrupan en cuatro módulos, I: Matemáticas y Realidad, IIa: Técnicas Avanzadas, IIb(1): Matemáticas y Nuevas Tecnologías, IIb(2): Aplicaciones de las Matemáticas. El quinto módulo es el prácticum.

Para obtener el título de Máster el alumno deberá superar 40 créditos de entre las materias de los módulos I, IIa, IIb(1), IIb(2) y 20 créditos del módulo Prácticum. Se recomienda las siguientes opciones según la orientación elegida por el alumno:

a) Orientación en Investigación: Módulo I y 24 créditos del Módulo IIa.

b) Orientación Docencia en Matemáticas: Módulo I y 24 créditos del Módulo IIb(1)

c) Orientación Aplicaciones de la Matemática: Módulo I y 24 créditos del Módulo IIb(2)

Para la organización docente de las materias, se considera que de las 25 horas de trabajo del estudiante que se contabilizan por cada crédito europeo ECTS, un máximo de 7,5 son horas de clase lectiva (teoría y resolución de problemas), de modo que cada materia de 8 créditos tiene 60 horas de este tipo de clases.

### Cuadro 1. Resumen de materias y distribución de créditos ECTS del Máster Universitario en Matemáticas.

Módulo	Materias	ECTS	Carácter	Semestre
I. MATEMÁTICAS Y REALIDAD	FORMAS Y CURVATURA	8	Optativo	2
	MODELOS MATEMÁTICOS Y ALGORÍTMICOS	8	Optativo	1
II.a TÉCNICAS AVANZADAS	ÁLGEBRA AVANZADA	8	Optativo	2
	ANÁLISIS FUNCIONAL AVANZADO	8	Optativo	2
	ANÁLISIS MATEMÁTICO AVANZADO	8	Optativo	1
	GEOMETRÍA DIFERENCIAL AVANZADA	8	Optativo	2
	GEOMETRÍA, TOPOLOGÍA Y FÍSICA	8	Optativo	1
	MODELOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA	8	Optativo	1
	TEORÍA DE REPRESENTACIÓN	8	Optativo	1
II.b (1) MATEMÁTICA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS	ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA EN MATEMÁTICAS	6	Optativo	2
	EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO	6	Optativo	1
	MATEMÁTICAS DINÁMICAS	6	Optativo	2
	COMPLEMENTOS PARA LA FORMACIÓN EN MATEMÁTICAS	6	Optativo	1
	APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS	12	Optativo	1
	SOFTWARE EN MATEMÁTICAS	8	Optativo	1
II. b (2) APLICACIONES DE LAS MATEMÁTICAS	ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES Y MÉTODOS NUMÉRICOS	8	Optativo	1
	MATEMÁTICAS APLICADAS A CIENCIA Y EMPRESA	8	Optativo	1
	MATEMÁTICAS APLICADAS A LA INFORMÁTICA	8	Optativo	2
	MODELIZACIÓN. PROCESOS ESTOCÁSTICOS	8	Optativo	2
	TEORÍAS DE APROXIMACIÓN	8	Optativo	2
PRACTICUM Y TRABAJO FIN DE MÁSTER	PRÁCTICAS EXTERNAS	10	OBLIGATORIO	2
	TRABAJO FIN DE MÁSTER	10	OBLIGATORIO	2

ORIENTACIÓN INVESTIGACIÓN		ORIENTACIÓN DOCENCIA		ORIENTACIÓN APLICACIONES	
40 ECTS Módulos I y II.a	20 ECTS Prácticum y Trabajo Fin de Máster	40 ECTS Módulos I y II.b (1)	20 ECTS Prácticum y Trabajo Fin de Máster	40 ECTS Módulos I y II.b (2)	20 ECTS Prácticum y Trabajo Fin de Máster

### Distribución por Universidades, Idiomas y Secuenciación Temporal

- La Comisión Académica del Máster determinará la distribución de materias por universidades favoreciendo el flujo de conocimientos e intercambio científico entre los profesores participantes y garantizando que las competencias previstas sean adquiridas por todos los estudiantes, cualquiera que sea su elección de orientación formativa.

- Las materias se impartirán en castellano o en inglés, de forma que el alumno pueda realizar al menos el 50% de su matrícula en inglés asegurando de esta forma el carácter bilingüe del plan de estudios.

- La distribución temporal de la oferta por materias se hará secuenciada por universidades durante los dos primeros semestres.

A través de la web del máster <http://www.ugr.es/~doctomat/> y de las webs de los Centros de Posgrado de cada una de las Universidades participantes, los estudiantes podrán encontrar **con suficiente antelación al periodo de preinscripción**, la relación completa de la oferta académica del máster, incluyendo el plan de estudios del máster, la distribución de materias por Universidades, idiomas en los que se imparte cada materia y detallada distribución temporal de las mismas.

- La Comisión Académica del Máster estudiará en función de la matrícula y del perfil de los alumnos la conveniencia de impartir una misma materia en varias Universidades inclusive en idiomas diferentes.

### **b) Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida**

Los respectivos centros de Posgrado son los encargados de gestionar y dar apoyo administrativo a los programas oficiales de posgrado, para los que cuenta con unidades de personas de administración y servicios altamente cualificadas. Entre sus funciones están las de ofrecer información y gestionar los programas de movilidad de estudiantes en másteres oficiales y doctorado.

Actualmente cada una de las universidades mantiene diferentes convenios Erasmus aplicables tanto a la licenciatura (o grado) como al máster.

El listado de Universidades con las que nuestras universidades mantienen convenios incluye:

Alemania:

Freie Universität Berlin  
Technischen Universität Berlin  
Universität Bielefeld  
Universität Bremen  
Technische Universität Darmstadt  
Universität Duisburg Essen  
Universität Hamburg  
Universität Osnabrück  
Universität Paderborn  
Hochschule Für Technik Stuttgart  
Eberhard Karls University of Tübingen

Bélgica:

Universiteit Antwerpen  
Vrije Universiteit Brussel  
Katholieke Universiteit Leuven  
Université Catholique de Louvain

Dinamarca: Københavns Universitet

Eslovenia: Univerza V Ljubljani

Francia:

Université de Limoges  
Université de Provence -Aix Marseille I  
Universidad Henri Poincare Nancy 1  
Université de Nantes

Université Pierre & Marie Curie  
Université Paris 13  
Université Jean Monnet - Saint Etienne

Italia:

Università degli Studi di Bari  
Università di Ferrara  
Università degli Studi di Firenze  
Università degli Studi dell'Aquila  
Università degli Studi di Parma  
Università degli Studi Roma Tre  
Università degli Studi di Siena  
University of Turin  
Università degli Studi di Trieste

Islandia: Háskoli Islands

Noruega: Universitetet I Tromsø

Portugal:

Universidade de Evora  
Universidade de Porto

Polonia: Akademia Rolnicza we Wroclamin

Rumania: Universitatea din Bucuresti

Reino Unido:

Queen's University of Belfast  
University of Durham  
Heriot-Watt University  
University of Exete

En la actualidad, la Universidades involucradas en el máster participan en diferentes Másteres Erasmus Mundus, a los que los respectivos centros de ofrecen apoyo administrativo y de gestión. El objetivo global del programa Erasmus Mundus es mejorar la calidad de la educación superior en Europa, contribuir a mejorar y potenciar las perspectivas profesionales de los estudiantes, favorecer la comprensión intercultural mediante la cooperación con terceros países y contribuir al desarrollo sostenido de terceros países en el ámbito de la educación superior.

Cada una de las Universidades participantes gestionan la movilidad internacional de estudiantes de posgrado a través de sus Oficina de Relaciones Internacionales y de sus centros de Posgrado que llevan a cabo el proceso de matriculación.

Los diferentes Servicios de Alojamiento aportan información y ayuda en cuanto a las opciones de alojamiento para los estudiantes propios y de acogida (residencias, pisos, familias...). Ofrecen, también, una relación de hostales y pensiones para los que necesiten un alojamiento temporal a su llegada.

En concreto la Universidad de Granada, universidad coordinadora, ofrece la posibilidad de movilidad internacional de estudiantes, profesores y personal de administración y servicios. 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.

La Universidad de Granada recoge en sus líneas estratégicas el desarrollo de un plan de internacionalización para mejorar su posición como Universidad de referencia en el espacio global abierto por las políticas europeas e internacionales.

En este ámbito, la Universidad de Granada, es pionera y mantiene una apuesta decidida por reforzar las conexiones y los programas de movilidad y cooperación con los otros sistemas universitarios, en especial en el entorno europeo y comunitario. Entre los objetivos de los programas de movilidad está que los estudiantes que se acojan a los mismos puedan beneficiarse de la experiencia social y cultural, mejorar su currículum, perfeccionar una lengua extranjera, etc. Además, la participación de los alumnos en estos programas fortalece la capacidad de comunicación, cooperación y comprensión de otras culturas.

De acuerdo con esto, se pretende llevar a cabo una política activa de promoción de la movilidad de sus estudiantes y de acogida de aquellos otros procedentes de instituciones distintas con interés expreso por la formación propuesta en el máster.

El Servicio de Alojamiento de la UGR aporta información y ayuda en cuanto a las opciones de alojamiento para los estudiantes propios y de acogida (residencias, pisos, familias...). Ofrece, también, una relación de hostales y pensiones para los que necesiten un alojamiento temporal a su llegada. En este último caso, hay que realizar una reserva previa directamente con el establecimiento, indicando ser usuario del Servicio de Alojamiento de la UGR.

La Universidad de Granada comenzó a organizar cursos para extranjeros en 1932. Hoy, el Centro de Lenguas Modernas (CLM) de la Universidad de Granada, oferta un amplio abanico de cursos de lengua y cultura española, entre los que se incluyen los organizados por la Oficina de Relaciones Internacionales para los programas de intercambio, entre los que se encuentra LLP/Erasmus Mundus. El CLM también ofrece cursos de otras muchas lenguas.

#### *Normativa*

- El Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada aprobó en su sesión de 18 de diciembre de 2012 (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg672>), el Reglamento de la Universidad de Granada sobre movilidad internacional de estudiantes, en el marco del cual se desarrollan las normativas adicionales de cada Centro.

- La normativa de la Escuela Internacional de Posgrado sobre el funcionamiento de los programas de movilidad internacional se rige por la normativa vigente de la Universidad de Granada.

#### *Organización institucional de la movilidad*

La movilidad de los estudiantes de la UGR está plenamente integrada en la organización institucional de la Universidad, tanto en sus órganos de gobierno como en los de administración:

-El Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y Cooperación al Desarrollo, presidido por la Vicerrectora de Relaciones Internacionales y Cooperación al Desarrollo, está integrado por una Dirección de Secretariado de Movilidad Internacional de Estudiantes, una Dirección de Secretariado de Movilidad Internacional

de Profesorado y P.A.S. y una Dirección de Secretariado de Redes, Asociaciones y Proyectos Internacionales.

-La Comisión de Relaciones Internacionales es una Comisión del Consejo de Gobierno de la UGR, presidida por la Vicerrectora de Relaciones Internacionales. Está compuesta por: un Vicedecano/Subdirector encargado del área de Relaciones Internacionales de cada rama (entre las que se cuentan las de Artes y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, Empresariales, Ingeniería y Arquitectura, Informática y Telecomunicaciones), representantes de estudiantes de Grado y Posgrado y personal de Administración y Servicios.

-La Vicerrectora de Relaciones Internacionales y Cooperación al Desarrollo ostenta las siguientes competencias: planificar, gestionar y coordinar las relaciones internacionales de la UGR; promover facilitar y apoyar todas las actividades de movilidad internacional de profesorado, estudiantes y P.A.S.; promover, divulgar y gestionar los programas internacionales de cooperación académica así como la gestión de los programas, convenios, redes y asociaciones internacionales en los que participa la institución; diseñar y coordinar el plan de internacionalización de la UGR; y apoyar iniciativas de los Centros en el ámbito de las dobles titulaciones internacionales.

-Vicedecanos y Subdirectores de Relaciones Internacionales. En cada Centro existe un cargo académico con este rango, responsable del área. En el caso de la Escuela Internacional de Posgrado, existe una Dirección de Secretariado de Internacionalización.

-Oficina de Relaciones Internacionales y Movilidad. Encuadrada en los Servicios Centrales existe una Oficina responsable de la gestión y coordinación de los programas de movilidad. De forma descentralizada existe una oficina en cada Centro, responsable de la gestión de dichos programas en su ámbito.

#### *Escuela Internacional de Posgrado*

La Escuela Internacional de Posgrado es la encargada de gestionar y dar apoyo administrativo a los másteres oficiales, títulos propios y doctorados de la Universidad de Granada. Entre sus funciones como Centro están las de ofrecer información y gestionar los programas de movilidad de estudiantes en Másteres universitarios y Doctorado.

En los últimos años, la Universidad de Granada ha hecho una apuesta firme por las titulaciones internacionales, tanto múltiples como conjuntas, así como por la movilidad internacional de estudiantes de posgrado.

En la actualidad, la Universidad de Granada coordina o participa en tres Másteres Erasmus Mundus, a los que la Escuela Internacional de Posgrado ofrece apoyo administrativo y de gestión. El objetivo global del programa Erasmus Mundus es mejorar la calidad de la educación superior en Europa, contribuir a mejorar y potenciar las perspectivas profesionales de los estudiantes, favorecer la comprensión intercultural mediante la cooperación con terceros países y contribuir al desarrollo sostenido de terceros países en el ámbito de la educación superior.

La Universidad de Granada gestiona la movilidad internacional de estudiantes de posgrado a través de la Oficina de Relaciones Internacionales del mismo Vicerrectorado (<http://www.ugr.es/ugr/index.php?page=servicios/fichas/ori>) y de la



Escuela Internacional de Posgrado (<http://escuelaposgrado.ugr.es>), que lleva a cabo el proceso de matriculación.

## **MOVILIDAD ENTRE LAS UNIVERSIDADES COLABORADORAS EN EL MÁSTER CONJUNTO**

Las Universidades participantes han realizado también un importante esfuerzo de coordinación en la elaboración del máster para favorecer la movilidad del alumnado. En general los alumnos podrán acogerse al plan de becas de movilidad de las respectivas universidades participantes, según la normativa vigente, o en su caso, a las convocatorias oficiales de becas que la administración autonómica o estatal pudieran ofertar para estos fines.

Cada universidad participante gestiona la movilidad de los estudiantes a través de un servicio específico que está dotado de la estructura y funciones adecuadas para llevar a cabo esta tarea de forma eficiente. Desde estos servicios se ha de velar por la transparencia y difusión de la publicidad mediante presentaciones en los centros, las webs de los servicios y las guías a los estudiantes. La transparencia en el proceso de otorgamiento de plazas deberá quedar garantizada por el uso de una aplicación informática específica a través de la cual, si se desea, se puede realizar un seguimiento en tiempo real y solicitud a solicitud.

La opinión de los estudiantes se debe recoger por medio de un cuestionario que abarcará temas como la difusión del programa, facilidad de acceso a la información necesaria, agilidad y eficiencia de los circuitos, aspectos relativos a la universidad de destino y las instalaciones y también sobre el grado de satisfacción del estudiante con respecto al programa en general y a su estancia en particular.

### **c) Procedimientos de coordinación docente horizontal y vertical del plan de estudios**

Se establecerán líneas de comunicación y dinámicas de trabajo conjunto entre la Comisión académica del Máster, los coordinadores de los distintos módulos y/o materias del Título y los diferentes profesores responsables de la impartición de las asignaturas, con vistas a lograr el cumplimiento de objetivos y garantizar la solución de problemas e incidencias derivadas de la práctica docente a lo largo de la impartición del Máster, aplicándose una estrategia común en la planificación y desarrollo de las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación. Más concretamente, corresponde a la Comisión Académica del Máster impulsar y velar por el funcionamiento de los mecanismos de coordinación del título.

Conforme al artículo 15 de 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 en Consejo de Gobierno de esta Universidad el 28 de julio de 2009, la Comisión Académica tendrá la siguiente composición:

- a) El Coordinador del Máster Universitario.
- b) Hasta cinco miembros representantes del profesorado que imparte docencia en el Máster Universitario, elegidos entre y por los profesores del Máster Universitario.
- c) Un representante del Centro, en el caso de que sea proponente.
- d) Un representante de los estudiantes, que será elegido cada año entre y por los estudiantes del Máster Universitario.
- e) En los Másteres Universitarios que contemplan la realización de prácticas externas podrá haber un representante de las empresas y/o instituciones implicadas en tales

programas de prácticas. Será propuesto por el Coordinador del Máster Universitario, oídas las empresas y/o instituciones.

f) Siempre que sea necesario por los asuntos a tratar, se podrá requerir la participación y asesoramiento del Director de la Escuela de Posgrado, que podrá delegar en un miembro de su equipo de dirección o en un miembro de la Comisión Permanente de Rama correspondiente del Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado. Asimismo, se podrá requerir la participación y asesoramiento del Administrador de la Escuela de Posgrado, o miembro del PAS en quien delegue, para cuestiones relacionadas con la gestión administrativa del Máster Universitario.

Entre los miembros electos del profesorado de la Comisión Académica se procurará que estén representados, en su caso, las Áreas, Departamentos, Institutos o Centros de Investigación universitarios que intervienen en el plan de estudios.

En el caso de Másteres Interuniversitarios se estará a lo que se estipule en el preceptivo convenio.

Según normativa de la Universidad de Granada son competencias de la Comisión Académica:

- a) Asistir al Coordinador.
- b) Elaborar su Reglamento de régimen interno.
- c) Elaborar la propuesta de programación del Máster.
- d) Llevar a cabo la selección de los estudiantes.
- e) Proponer al Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado (CAEP) modificaciones en los requisitos de acceso específicos, en los criterios de selección de estudiantes y en el número de plazas ofertadas, para su aprobación.
- f) Establecer criterios homogéneos de evaluación y resolver conflictos que pudieran surgir al respecto.
- g) Elevar propuestas de resolución de reconocimiento de créditos, solicitadas por los alumnos, al CAEP.
- h) Asignar un Tutor a cada estudiante.
- i) Proponer las Comisiones que habrán de juzgar los Trabajos Fin de Máster.
- j) Aprobar, con anterioridad al inicio del curso académico correspondiente y dentro de los plazos establecidos por la Escuela Internacional de Posgrado, las modificaciones en la oferta docente, profesorado o estructura del programa de estudios que se estimen oportunas.
- k) Nombrar la Comisión de Garantía Interna de Calidad del Máster, cuya composición y funciones habrán de ser definidas en la propuesta del título.
- l) Nombrar las Comisiones que la propia Comisión Académica estime oportunas para el óptimo desarrollo del plan de estudios del Máster Universitario. Las actividades y propuestas de estas Comisiones deberán estar sujetas a la aprobación de la Comisión Académica.
- m) Elaborar la organización docente.
- n) Gestionar las Prácticas externas.
- ñ) Gestionar la movilidad del profesorado y de los estudiantes.
- o) Gestionar los recursos del Máster.
- p) Aquellas otras que les asignen los órganos competentes.

**En el caso concreto de este Máster, las acciones de coordinación se plasmarán en:**

***A nivel de materias:***

1. Planificación del curso: la materia, las sesiones presenciales, el trabajo del alumno y el sistema y los métodos de evaluación.

2. Sesiones clínicas (semanales) durante el periodo docente para evaluar el rendimiento de los alumnos, el nivel de comprensión de la materia, el cronograma establecido y las modificaciones necesarias para desarrollar de forma más efectiva el trabajo tanto de profesores como de alumnos.
3. Evaluación final del curso: de los alumnos, de los métodos docentes y de la evaluación.
4. Realización del informe final y actas de calificación.

***A nivel de módulos/ Prácticum/General (misma estructura para todas):***

1. Planificación del curso estableciendo la cronología de las materias, la dependencia de éstas, los periodos de enseñanza presencial y de trabajo del alumno así como los de evaluación, evitando que estos coincidan en un mismo periodo de tiempo.
2. Sesiones clínicas (mensuales) durante el periodo docente para evaluar el rendimiento de los alumnos y el cronograma establecido así como la interdependencia de las materias.
3. Realización del informe final sobre la consecución de los objetivos propuestos, detección de incompatibilidades si las hubiera. Análisis de las evaluaciones realizadas en cada una de las materias.

Dentro de la Comisión Académica del Máster se creará una subcomisión de coordinación docente formada por los coordinadores de cada una de las Universidades participantes y dos alumnos del máster encargada de informar y velar por el cumplimiento del siguiente cronograma.

***Cronograma:***

1. Mes de septiembre: reunión inicial con objeto de planificar el desarrollo de las sesiones y determinar interdependencias. Concreción (en su caso) de los métodos de evaluación y realización de prácticas u otros trabajos no presenciales.
2. Sesiones clínicas de periodicidad semanal (para cada materia), mensual (para cada módulo y el Practicum) y trimestral (para la coordinación general del programa).
3. Durante todo el año: realización de foros y otras actividades dentro de la plataforma del máster. Se establece un primer nivel (específico) para cada materia y un segundo nivel (general) para anuncios, publicidad de actividades, seminarios, mini-cursos, etc.
4. Meses de mayo, junio/julio: reuniones de coordinación general para la elaboración de cronogramas en los que se incluirán horarios de sesiones, fechas de evaluación, convenios con empresas para la realización de prácticas, propuestas de Trabajos Fin de Máster, admisión de alumnos, informe sobre la evaluación de los alumnos; esto es, para la planificación y la evaluación anual del programa (mes de mayo (planificación) y meses junio/julio (evaluación)).

**Prácticum y Trabajo Fin de Máster**

Los alumnos deben superar 20 créditos ECTS mediante la realización de un Trabajo Fin de Máster y de alguna de las siguientes actividades: Prácticas dentro del sistema educativo, prácticas en empresas, trabajos de investigación dirigidos (dentro de una de las Líneas de Investigación propuestas) y Seminarios complementarios organizados dentro del máster y del programa de posgrado.

Una vez finalizado el Prácticum y Trabajo Fin de Máster, éste será presentado para su defensa por los candidatos en un acto público en el que los correspondientes miembros de un Tribunal del Programa de Posgrado valorarán el trabajo realizado.

**Estudios posteriores. Doctorado: actividades de formación investigadora y Tesis Doctoral.**

El título de Máster en Matemáticas da acceso al periodo de investigación del doctorado en Matemáticas. Las materias ofertadas se reconocen como el periodo de docencia del Doctorado.

**El Programa de Posgrado Matemáticas ofrece un doctorado con Mención de Calidad del Ministerio de Ciencia e Innovación, resolución de la Secretaría de Estado de Universidades de 20/10/2008, BOE del 12 de noviembre, vigente hasta el curso 2011-2012.**

El periodo de formación investigadora posterior al máster y conducente a la elaboración de la tesis doctoral, incluirá actividades de formación a través de seminarios avanzados, participación en congresos y en actividades de investigación realizadas tanto en los departamentos como en otras instituciones colaboradoras.

### **Líneas de investigación**

Se podrán realizar estudios de Doctorado en cualquiera de las líneas de investigación en que están involucrados los profesores que imparten docencia en las distintas materias del máster y en los seminarios avanzados complementarios ofertados dentro del programa de posgrado.

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto.

Se especifican en esta memoria los datos correspondientes a los profesores que constituyen el personal académico disponible, aportándose información sobre su experiencia docente e investigadora. El personal académico permite que se pueda impartir el título de Máster en Matemáticas con un profesorado de alta cualificación, con amplia experiencia investigadora y docente y con un perfil idóneo para las materias que imparten. Se cuenta con profesores de diferentes áreas de conocimiento. Este importante equipo humano permitirá transmitir al alumnado los conocimientos teóricos y las técnicas asociadas y posibilitará el que los alumnos alcancen el nivel competencial recogido en el perfil del egresado.

Los datos globales del personal académico disponible que está impartiendo docencia en el Máster aparece a continuación:

- Porcentaje del total de profesorado que son Doctores: 100%.
- Categorías académicas del profesorado disponible: 34 Catedráticos (CU), 46 Titulares de Universidad (44 TU y 1 CEU) y 4 contratados (2 Contratados Doctores y 2 Ayudantes Doctores).
- Número total de personal académico a tiempo completo y porcentaje de dedicación al título: 83 profesores a tiempo completo con un porcentaje de dedicación al título de aproximadamente el 15%.
- Número total de personal académico a tiempo parcial (horas/semana) y porcentaje de dedicación al título: 0.
- Experiencia docente:  
El 96% del profesorado tiene más de 10 años de experiencia docente en titulaciones del ámbito de las matemáticas en centros de educación universitaria.
- Experiencia investigadora y acreditación en tramos de investigación reconocidos si los tuviera (se puede aportar esta información agrupada en intervalos):  
El 6% tiene 5 sexenios de investigación reconocidos.  
El 17% tiene 4 sexenios de investigación reconocidos.  
El 12% tiene 3 sexenios de investigación reconocidos.  
El 36% tiene 2 sexenios de investigación reconocidos.  
El 26,5% tiene 1 sexenio de investigación reconocido y el 2,5 % no tiene sexenios de investigación reconocidos.  
El 90% tiene más de 10 años de actividad investigadora en el ámbito científico y el 10% tiene entre 5 y 10 años de actividad investigadora en el ámbito científico.
- Experiencia profesional diferente a la académica o investigadora: Ninguna.

El personal académico disponible es suficiente para la puesta en marcha y el desarrollo del Máster.

## COMPOSICIÓN ACTUAL DEL PROFESORADO

### PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

PROFESOR	CATEGORÍA DOCENTE
Jerónimo Alaminos Prats	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
Antonio Alarcón López	PROGRAMA RAMON Y CAJAL
Margarita Arias López	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
José Luis Bueso Montero	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Manuel Bullejos Lorenzo	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
María Josefa Cáceres Granados	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
Laiachi El Kaoutit Zerri	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
Miguel Ángel Fortes Escalona	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
José Antonio Gálvez López	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Josefa María García Hernández	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
Francisco Miguel García Olmedo	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
Pascual Jara Martínez	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Francisco Javier Lobillo Borrero	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
Antonio Martínez López	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Juan Francisco Mena Jurado	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Luis Miguel Merino González	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
Antonio Javier Moreno Verdejo	PROFESOR AGREGADO DE BACHILLERATO
Joaquín Pérez Muñoz	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Victoriano Ramírez González	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Luis Rico Romero	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Antonio Rodríguez Garzón	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Miguel Luis Rodríguez González	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
Alfonso Romero Sarabia	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Antonio Ros Mulero	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Manuel César Rosales Lombardo	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
David Ruiz Aguilar	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
Miguel Sánchez Caja	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Evángelina Santos Aláez	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
María Victoria Velasco Collado	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
Ángel Rodríguez Palacios	CATEDRÁTICO UNIVERSIDAD

## PROFESORES EXTERNOS

PROFESOR	CATEGORÍA ACADÉMICA	UNIVERSIDAD
Nieves Álamo Antúnez	Titular Universidad	Málaga
Alberto Castellón Serrano	Titular Universidad	Málaga
Daniel Girela Álvarez	Catedrático Universidad	Málaga
Francisco Gómez Ruiz	Catedrático Universidad	Málaga
Manuel Gutiérrez López	Titular Universidad	Málaga
Candido Martín González	Catedrático Universidad	Málaga
Mercedes Siles Molina	Catedrático Universidad	Málaga
Francisco Javier Turiel Sandin	Catedrático Universidad	Málaga
Antonio Viruel Arbaizar	Titular Universidad	Málaga
José Luis Flores Dorado	Titular Universidad	Málaga
Antonio Díaz Ramos	Investigador Contratado	Málaga
Gonzalo Aranda Pino	Titular Universidad	Málaga
Miguel Ángel Gómez Lozano	Titular Universidad	Málaga
M. Ángeles Gómez Molleda	Contratado Doctor	Málaga
Carlos María Parés Madroñal	Catedrático Universidad	Málaga
José Ángel Peláez Márquez	Investigador Contratado	Málaga
María Lorente Domínguez	Titular Universidad	Málaga
Pedro Ortega Salvador	Titular Universidad	Málaga
Manuel Arana Jiménez	Profesor Titular de Universidad	Cádiz
María De Los Santos Bruzon Gallego	Catedrática de Escuela Universitaria	Cádiz
Antonio Jesús Calderón Martín	Profesor Titular de Universidad	Cádiz
María Luz Gandarias Núñez	Catedrática de Universidad	Cádiz
Juan Ignacio García García	Profesor Titular de Universidad	Cádiz
María José González Fuentes	Profesora Titular de Universidad	Cádiz
Jesús Medina Moreno	Profesor Titular de Universidad	Cádiz
Elena Blanca Medina Reus	Catedrática de Universidad	Cádiz
María Ángeles Moreno Frías	Profesora Titular de Universidad	Cádiz
María Concepción Muriel Patino	Profesora Titular de Universidad	Cádiz
Francisco Ortegon Gallego	Catedrático de Universidad	Cádiz
Enrique Pardo Espino	Catedrático de Universidad	Cádiz
F. Javier Pérez Fernández	Profesor Titular de Universidad	Cádiz
María Victoria Redondo Neble	Profesora Titular de Escuela Universitaria	Cádiz
Antonio Rodríguez Chia	Profesor Titular de Universidad	Cádiz
José Rafael Rodríguez Galván	Profesor Titular de Escuela Universitaria	Cádiz
Miguel Ángel Sordo Díaz	Catedrático de Escuela Universitaria	Cádiz
Alfonso Suárez Llorens	Profesor Titular de Universidad	Cádiz
Andrei Martínez Finkelshtein	Catedrático de Universidad	Almería
Antonio Salmerón Cerdán	Catedrático de Universidad	Almería
Blas Torrecillas Jover	Catedrático de Universidad	Almería

El Amin Kaidi Lhachmi	Catedrático de Universidad	Almería
Juan José Moreno Balcazar	Profesor Titular de Universidad	Almería
Juan Ramón García Rozas	Catedrático de Universidad	Almería
Luis Oyonarte Alcalá	Profesor Titular de Universidad	Almería
Salvador Cruz Rambaud	Catedrático de Universidad	Almería
Juan Cuadra Díaz	Profesor Titular de Universidad	Almería
José Escoriza López	Profesor Titular de Universidad	Almería
María Jesús Asensio del Águila	Profesor Titular de Universidad	Almería
Enrique de Amo Artero	Profesor Titular de Universidad	Almería
Juan Carlos Navarro Pascual	Profesor Titular de Universidad	Almería
Antonio Jiménez Vargas	Profesor Titular de Universidad	Almería
José Carmona Tapia	Profesor Titular de Universidad	Almería
María Isabel Ramírez Álvarez	Profesor Titular de Universidad	Almería
Carmelo Rodríguez Torreblanca	Catedrático de Universidad	Almería
Vicente Cortes	Full Professor	Hamburgo
Stefan Dragos	Full Professor	BCádizrest
Pablo Mira Carrillo	Profesor Titular de Universidad	Politécnica de Cartagena
Pascal Romon	Full Professor	Paris Est Marne la Vallee

La Escuela Internacional de Posgrado (EIP) tiene establecidos los siguientes mecanismos de seguimiento y control del profesorado que participa en el equipo docente que imparte clases en un Máster Universitario. La plantilla de profesores de cada Máster se mantiene curso académico tras curso académico según el profesorado que avaló con su currículum la propuesta de Máster en la memoria de verificación del mismo. No obstante, se puede producir cambios en dos sentidos: cambios por reestructuración de los créditos y materias que imparte cada profesor del Máster y cambios por incorporación de nuevos profesores a la docencia del Máster. En este segundo caso, por sustitución de profesores que han causado baja en el Máster por jubilación o por motivos particulares o bien por incorporación como profesores nuevos que sustituyen parcialmente la docencia que imparte otro profesor. En cualquiera de los dos casos, durante el periodo habilitado en el mes de marzo y con el fin de tener la ordenación docente de los Másteres preparada para el siguiente curso académico, las Comisiones Académicas de los Másteres presentan ante la Escuela Internacional de Posgrado sus solicitudes. La solicitud de incorporación de profesorado nuevo debe ir acompañada de una justificación académica del cambio, de una ficha curricular abreviada y del currículum vitae completo en formato pdf. Con esta información, el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado (CAEP) de la EIP, toma la decisión de admitir el cambio o no en función de los méritos académicos y de investigación del candidato. Siendo los criterios mínimos los siguientes: El/la profesor/a debe ser doctor/a y haber obtenido al menos una evaluación positiva del CNEAI (1 sexenio) o un currículum equivalente caso no cumplir los requisitos para solicitar el mencionado tramo de investigación. Entre el profesorado externo que no pertenezca a otras universidades u otras instituciones, se podrán admitir profesores que aún no siendo doctores, sí son licenciados/graduados/diplomados y cuentan con una acreditada experiencia profesional, sobre todo en el caso de actuar como tutores externos de prácticas externas. En el caso del profesorado del ámbito profesional se deberá acreditar los años de ejercicio profesional, puestos desempeñados, así como los méritos de calidad en su ejercicio profesional y adecuación de su perfil profesional a la



materia a impartir. Estos son los criterios que se exigen en la Universidad de Granada para ser profesor de un Máster que se propone como nueva oferta. En todo caso, se deberá mantener los estándares de calidad del profesorado que se incluyó en la memoria de verificación informada favorablemente por ANECA/AGAE y verificada por Consejo de Universidades. Por lo que, respecto a la incorporación de nuevo profesorado, el CAEP tendrá como criterio a la hora de aprobar tal incorporación el mismo criterio que se ha tenido para el profesorado de los Másteres.

**• Mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.**

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 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 en la Ley Orgánica 51/2003 de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

De acuerdo con esta disposición, en el año 2007, la UGR puso en marcha la Unidad para la igualdad entre hombres y mujeres en la UGR. En su estructura están representados los tres sectores de la Comunidad Universitaria: profesorado, PAS y alumnado.

Los objetivos de la Unidad de Igualdad son los siguientes:

- 1) Elaborar un diagnóstico de las desigualdades existentes en los tres sectores que componen el colectivo de la Universidad. El primer diagnóstico sobre la situación de las mujeres en la UGR se realizó el curso académico 2007- 2008.
- 2) Diseñar un plan de igualdad que incluya, entre otros aspectos:
  - La realización de estudios con la finalidad de promover la igualdad entre mujeres y hombres en las áreas de actividad de la Universidad.
  - La reelaboración de la información estadística, desagregada por sexos.
  - La elaboración de informes de impacto de género de las medidas que se aprueben.
  - El fomento del conocimiento, en la Comunidad Universitaria, del alcance y significado del principio de igualdad, mediante propuestas de acciones formativas.
  - La visibilización del sexismo, la sensibilización y la creación de un estado de opinión.

Este Plan se encuentra en vías de desarrollo y obedece a las exigencias de la mencionada Ley Orgánica 3/2007, en virtud de la cual las empresas privadas y públicas de más de doscientos cincuenta trabajadores han de elaborar y aplicar un plan de igualdad (art. 45). Los planes de igualdad 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 (art. 46).

La Unidad de la Igualdad de la UGR prevé las siguientes medidas de actuación:

- 1) Actualizar de la normativa de la UGR para adaptarla a las reformas legales sobre la igualdad de género, especialmente la Ley de Igualdad y la Ley Andaluza de Igualdad.
- 2) Trabajar, junto a los órganos de gobierno de la UGR, en el desarrollo de las medidas establecidas el Plan estratégico y en el Contrato programa con la Junta de Andalucía en relación al tema de la igualdad de género.
- 3) Promover la presencia equilibrada de hombres y mujeres en todos los órganos colegiados.

- 4) Actualizar la normativa de Recursos Humanos (PAS Y PDI) para incorporar en ella las modificaciones de las nuevas leyes de igualdad.
- 5) Incorporar la perspectiva de género en los contenidos de la enseñanza y la investigación.
- 6) Conseguir una representación equilibrada en los diferentes órganos y niveles de toma de decisiones.
- 7) Crear una base documental para la creación del Plan de Igualdad.
- 8) Formular las medidas con precisión, con el fin de facilitar su aplicación y evaluación.
- 9) En el ámbito del personal de administración y servicios, realizar un estudio de la RPT para estudiar la distribución de puestos entre mujeres y hombres, distinguiendo entre personal laboral y funcionario.
- 10) Estudiar la situación de representación en los diferentes órganos de gobierno.
- 11) Realizar estudios con el objetivo de conocer la percepción del alumnado sobre su formación y su conducta ante la Igualdad entre mujeres y hombres.
- 12) En el ámbito de la docencia, crear un banco de datos de las asignaturas que incluyen las relaciones de género dentro de su objeto de estudio.
- 13) En el ámbito de la investigación, crear un banco de datos de grupos de investigación con línea de género y de grupos que incluyen el género entre sus líneas de investigación.
- 14) Concienciar a la Comunidad Universitaria para y en la Igualdad.
- 15) Proteger a los miembros de la Comunidad Universitaria que puedan ser víctimas de la violencia (tanto mujeres como hombres).
- 16) Tutelar para que se cumpla la ley de Igualdad en todos los tribunales de la Universidad de Granada (función base del Observatorio).
- 17) Realizar un Congreso de Información de medidas de la Unidad de Igualdad.
- 18) Fomentar las asociaciones de mujeres de ámbito universitario.

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 establece las directrices para garantizar la igualdad de este colectivo. De acuerdo con ello, la UGR asegura que la contratación del profesorado se realice atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad.

Recientemente, la UGR aprobaba, el 8 de octubre, la normativa de aplicación de la UGR que regula el procedimiento de los concursos públicos de acceso a los cuerpos docentes universitarios. En ella se establecía la necesidad de que la composición de las comisiones cumpla con el principio de equilibrio entre hombres y mujeres, salvo que no sea posible por razones fundadas y objetivas debidamente motivadas (art. 7).

**• Mecanismos para asegurar que la contratación del profesorado se realice atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad.**

La normativa que rige para la contratación de personal docente en la Universidad de Granada puede consultarse en la página web:

<http://academica.ugr.es/pages/profesorado/normativa>. Tanto las normas que regula el acceso a los cuerpos docentes universitarios como la que regula el personal laboral tiene en cuenta los criterios de igualdad entre hombres y mujeres así como la no discriminación de personas con discapacidad.

La normativa de la UGR 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. Dicho Decreto establece en su artículo 6.3 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”. Por otro lado, la citada legislación establece en su artículo 8 que “En los concursos de acceso quedarán garantizados, en todo momento, la igualdad de oportunidades de los aspirantes, el respeto a los principios de mérito y capacidad y el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres. Asimismo, el Real Decreto señala que “Las Universidades garantizarán la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad y adoptarán, en el procedimiento que haya de regir en los concursos, las oportunas medidas de adaptación a las necesidades de las personas con discapacidad”. Estos artículos han sido trasladados a la normativa de la UGR sobre los concursos de acceso a los cuerpos docentes universitarios que recoge en la composición de las comisiones de selección y en el procedimiento de los concursos el respeto a la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de las personas con discapacidad (arts. 7.1. y 9.2).

## 6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS

### Personal de apoyo, administración y servicios

La responsabilidad en la gestión administrativa y de los servicios de apoyo al máster es asumida, en cada una de las Universidades participantes, por un Administrador a quien corresponde la jefatura de personal en el ámbito del Personal de Administración y Servicios adscrito al Centro o Campus correspondiente. Este personal de administración y servicios cumple con las obligaciones y responsabilidades que tienen asignadas como apoyo a la gestión administrativa del Centro y los departamentos con docencia en el Título.

Concretamente, en la Universidad de Granada la gestión y coordinación administrativa del Máster se lleva a cabo por un equipo común a todos los Másteres dependiente de la Escuela Internacional de Posgrado. Los miembros de este equipo son los siguientes:

- Unidad de Preinscripción para acceso a Máster Universitarios. 2 miembros del PAS, con las siguientes categorías: 1 Jefe de Sección y 1 Responsable de Negociado (que pueden variar en función del volumen de trabajo en la gestión del proceso).
- Unidad de matriculas, alteraciones de matrícula, traslados, actas...etc, compuesta por 5 miembros del PAS, con las siguientes categorías: 2 Responsables de Negociado, 2 Administrativos Puesto Base y 1 Auxiliar Administrativo.
- Unidad de Información y Registro, con 3 miembros del PAS. Con las siguientes categorías: 1 Responsable de Gestión y 2 Auxiliares Administrativos.
- Unidad responsable de tramitación de títulos de Máster (2 miembros del PAS). Con las siguientes categorías: 1 Responsable de Negociado y 1 Auxiliar Administrativo.
- Unidad de Internacional, encargada de la gestión de Másteres Erasmus Mundus y movilidad (2 miembros del PAS). Con las siguientes categorías: 1 Intérprete Informador (Personal Laboral) y 1 Auxiliar Administrativo.
- Dos responsable del mantenimiento de la web y de la publicidad. (2 miembros del PAS). Con las siguientes categorías: 1 Jefe de Sección y 1 Responsable de Negociado.
- Un responsable de la devolución de precios públicos. (1 miembro del PAS, Responsable de Negociado).

Actualmente se cuenta con la siguiente estructura organizativa:

#### 1. Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada:

##### Secretaría

- 1 Administrador
- 2 Jefes de sección
- 11 Responsables de gestión
- 4 Responsables de negociado
- 5 Puestos base

##### Conserjería

- 2 Encargados de equipo
- 18 Técnicos auxiliares de conserjería
- 2 Técnicos especialistas de conserjería

## **Biblioteca**

1 Jefe de servicio

5 Técnicos Especialistas

Este personal se complementa con el siguiente personal de apoyo:

3 Técnicos especialistas de informática

2 Técnicos Especialistas de Servicios Técnicos de Obras, Equipamiento y Mantenimiento.

Se cuenta también con el apoyo del administrativo del Departamento de Geometría y Topología (1 Responsable de Negociado), al que pertenece el coordinador y parte de los profesores del Máster.

Con respecto a la vinculación de este personal a la Universidad de Granada, todo el personal adscrito a Secretaría y parte del adscrito a Biblioteca es personal funcionario, mientras que el de Conserjería, Área de Informática y Servicios de Apoyo tiene la condición de personal laboral fijo y, en algunos, casos de sustitución temporal.

## **2. Campus de Puerto Real de la Universidad de Cádiz:**

1 Administrador

8 Coordinadores de Administración

14 Coordinadores de secretaría

4 Coordinadores de servicios generales

12 Biblioteca

21 Conserjerías

18 Gestores de Departamentos

38 Personal de laboratorios y taller

34 CITI

Con respecto a la vinculación de este personal a la Universidad de Cádiz, el personal adscrito a Secretaría y parte del adscrito a Biblioteca es personal funcionario, mientras que el de Conserjería, laboratorios, taller Informática y Servicios de Apoyo tiene en su gran mayoría la condición de personal laboral fijo y, en algunos, casos de sustitución temporal.

## **3. Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería (personal de apoyo para matemáticas):**

1 Administrador

4 Jefes de negociado

6 Técnicos auxiliares de Conserjería

La Biblioteca y el servicio de informática están centralizados prestando el servicio a la Facultad de Ciencias Experimentales Con carácter general el personal de apoyo en la Universidad de Almería, adscrito a Secretaría y parte del adscrito a Biblioteca es personal funcionario, mientras que el de Conserjería, y otros servicios tiene en su gran mayoría la condición de personal laboral fijo y, en algunos, casos de sustitución temporal.

#### **4. Campus de Jaén:**

##### **Funcionarios:**

- 1 Jefe de Servicio
- 5 Jefes Planificación y Coordinación de Procesos
- 4 Jefes Sección
- 12 Jefes Secretaría
- 21 Jefes Negociado
- 18 Puestos Base

##### **Laborales:**

- 1 Técnico Especialista de Admón.
- 1 Técnico Auxiliar de Admón.

#### **5. Facultad de Ciencias Universidad de Málaga (personal de apoyo para matemáticas):**

- 1 Encargado de Equipo Conserjería (laboral fijo)
- 5 Técnicos Auxiliares Servicios Conserjerías (laboral fijo)
- 4 Técnicos Auxiliares Servicios Conserjerías (laboral en eventual)
- 1 Técnicos Auxiliares Servicios Conserjerías (laboral sustituto)
- 6 Administrativos Secretaría Departamentos (Funcionarios de carrera)
- 2 Técnicos Especialista Servicio Mantenimiento
- 1 Gestión Económica (Funcionarios de carrera)
- 1 Funcionario interino Gestión Económica
- 1 Técnico Especialista Laboratorio -Aulas Informática- (laboral fijo)
- 1 Técnico Auxiliar Laboratorio -Aulas Informática- (laboral fijo)
- 6 Administrativos Secretaría Facultad (Funcionarios de carrera)
- 1 Administrativos Secretaría Facultad (interinos)
- 1 Facultativo Archivos, Bibliotecas y Museos (Funcionarios de carrera)
- 1 Ayudante de Archivos, Bibliotecas y Museos (Funcionarios de carrera)
- 1 Ayudante de Archivos, Bibliotecas y Museos (interino)
- 9 Técnico Especialista de Archivos, Bibliotecas y Museos (laboral fijo)

Como puede comprobarse, actualmente los recursos humanos (docentes, administrativos y de apoyo) son suficientes para satisfacer las necesidades del Máster, sin perjuicio de la capacidad de la Universidad de Granada para tomar las decisiones que considere necesarias en el futuro para garantizar una mejora en la docencia y en la gestión administrativa.

Además, el Máster cuenta con el apoyo del equipo de dirección y el personal administrativo de la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada, como Universidad coordinadora del consorcio. La Escuela de Posgrado de la Universidad de Granada (<http://escuelaposgrado.ugr.es/>) es un Centro de nueva creación adscrito al Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado de la Universidad de Granada. Tiene por objeto la gestión y coordinación de los títulos de posgrado de esta Universidad, tanto propios como oficiales, así como de los procesos conducentes a la obtención del doctorado. Todo ello, con el fin de optimizar los distintos recursos con los que cuenta la Universidad de Granada.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

### 7.1 Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

#### Criterios de accesibilidad.

La *LEY 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad* se basa y pone de relieve los conceptos de no discriminación, acción positiva y accesibilidad universal. La ley prevé, además, la regulación de los efectos de la lengua de signos, el reforzamiento del diálogo social con las asociaciones representativas de las personas con discapacidad mediante su inclusión en el Real Patronato y la creación del Consejo Nacional de la Discapacidad, y el establecimiento de un calendario de accesibilidad por ley para todos los entornos, productos y servicios nuevos o ya existentes. Establece, la obligación gradual y progresiva de que todos los entornos, productos y servicios deben ser abiertos, accesibles y practicables para todas las personas y dispone plazos y calendarios para realización de las adaptaciones necesarias.

Respecto a los productos y servicios de la Sociedad de la Información, la ley establece en su Disposición final séptima las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.

Y favoreciendo la formación en diseño para todos, la disposición final décima se refiere al currículo formativo sobre accesibilidad universal y formación de profesionales que el Gobierno debe desarrollar en «diseño para todos», en todos los programas educativos, incluidos los universitarios, para la formación de profesionales en los campos del diseño y la construcción del entorno físico, la edificación, las infraestructuras y obras públicas, el transporte, las comunicaciones y telecomunicaciones y los servicios de la sociedad de la información.

Las Universidades participantes en este máster (Almería, Cádiz, Granada, Jaén y Málaga) han sido siempre sensibles a los aspectos relacionados con la igualdad de oportunidades, tomando como objetivo prioritario convertir los edificios universitarios y su entorno de ingreso en accesibles mediante la eliminación de barreras arquitectónicas.

Por lo tanto, cabe resaltar que las infraestructuras universitarias presentes y futuras cuentan entre sus normas de diseño con las consideraciones que prescribe la mencionada Ley 5/2003.

Junto con el cumplimiento de la reseñada Ley, se tiene en cuenta el resto de la normativa estatal vigente en materia de accesibilidad. En particular:

- Real Decreto 1612/2007, de 7 de diciembre, por el que se regula un procedimiento de voto accesible que facilita a las personas con discapacidad visual el ejercicio del derecho de sufragio
- Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.
- Real Decreto 366/2007 por el que se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado.
- Ley 39/2006 de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia
- I Plan Nacional de Accesibilidad, 2004-2012.

- Plan de Acción para las Mujeres con Discapacidad 2007.
- II Plan de Acción para las personas con discapacidad 2003-2007.
- Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.
- REAL DECRETO 290/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan los enclaves laborales como medida de fomento del empleo de las personas con discapacidad.
- Ley 1/1998 de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación
- Ley 15/1995 de 30 de mayo sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a la persona con discapacidad
- Ley 5/1994, de 19 de julio, de supresión de barreras arquitectónicas y promoción de la accesibilidad.
- Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.
- Real Decreto 556/1989, de 19 de mayo de medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios.
- Real Decreto 248/1981, de 5 de febrero, sobre medidas de distribución de la reserva de viviendas destinadas a minusválidos, establecidas en el real decreto 355/1980, de 25 de enero
- Real Decreto 355/1980, de 25 de enero. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Viviendas de protección oficial reserva y situación de las destinadas a minusválidos
- Orden de 3 de marzo de 1980, sobre características de accesos, aparatos elevadores y acondicionamiento interior de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos
- Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el reglamento de planeamiento para el desarrollo y aplicación de la ley sobre régimen del suelo y ordenación urbana. BOE de 15 y 16-09-78

#### **Justificación de la adecuación de los medios materiales disponibles**

A continuación se especifica, por Universidades, la dotación de cada una de las Facultades en las que las actividades del máster tienen lugar.

#### **-- Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería.**

##### **-Aulas para docencia y conferencias:**

La Universidad de Almería dispone de un aulario (Aulario IV) que se dedica casi exclusivamente a la impartición de clases en las titulaciones de Ciencias. Son 28 aulas de 45 puestos, todas dotadas con ordenador y con mesas trapezoidales, que permiten su colocación en filas o en hexágonos para trabajos o debates en grupos más pequeños. Además, la Facultad de Ciencias Experimentales dispone de 3 salas de Grados para auditorios más grandes.

##### **-Aulas de Informática:**

De libre acceso en CITE III: Aula de prácticas avanzadas dedicada al libre acceso de los alumnos de la UAL, dotada con todos los programas de los cuales se imparte docencia en las aulas de informática. Estas aulas constan de: 24 PC's HP COMPAQ D530. Pentium 4. 3.2 GHz, 1024 Mb RAM. DVD. Sistema operativo: WINDOWS XP Professional. Monitores 17".

Aulas de Informática de libre acceso de la Biblioteca: Sala 1, 50 PC's, Sala 2, 24PC's

Además, la Universidad dispone de catorce aulas de Informática para docencia reglada y no reglada, con 26 PCs de media, proyector multimedia y capacidad para unos 50 alumnos.

##### **-Biblioteca:**

Instalaciones:



- Metros cuadrados: 16.194.
- Metros lineales de estanterías: 12004 (8920 de libre acceso y 3084 en depósito)
- Puestos de lectura: 1762 (de los cuales 300 son de libre acceso)
- Puestos de ordenadores de libre acceso: 154 (de ellos 32 son portátiles)
- 4 Salas de trabajo en grupo divididas en 8 zonas de trabajo con capacidad para 8 personas cada una
- 1 Seminario de Docencia con capacidad para 21 personas y equipado con mesas móviles, televisor, reproductor de vídeo y DVD, proyector, pantalla de proyección y pizarra
- 1 Sala de investigadores equipada con 12 puestos de trabajo individual, 6 de ellos equipados con ordenador y lector de microfilm
- 1 sala de horario especial con 300 puestos de trabajo
- 3 puestos de trabajo equipados para personas con discapacidad visual
- Red Wifi en todo el edificio.

Fondos bibliográficos:

- Colección en papel: 166.865 Monografías y 2.407 Revistas.
- Colección electrónica: 567.790 Ebooks y 12.306 Revistas.
- Bases de datos: 70
- Otros formatos: 1.742 CD/DVD, 447 Mapas y 503 Microfichas.

**-- Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz.**

**-Aulas para docencia y conferencias:**

- FC1 (58 m<sup>2</sup>, Capacidad para 36 alumnos)
- FC3 (88 m<sup>2</sup>, Capacidad para 72 alumnos)
- FC5 (181 m<sup>2</sup>, Capacidad para 172 alumnos)
- FC7 (94 m<sup>2</sup>, Capacidad para 70 alumnos)
- FC9 (94 m<sup>2</sup>, Capacidad para 70 alumnos)
- FC11 (89 m<sup>2</sup>, Capacidad para 50 alumnos)
- FC13 (61 m<sup>2</sup>, Capacidad para 38 alumnos)
- Seminario 3 (24 m<sup>2</sup>, Capacidad para 15 alumnos)
- Sala de Grados (90 m<sup>2</sup>, Capacidad para 40 personas)
- Salón de Actos (364 m<sup>2</sup>, Capacidad para 180 personas)
- Sala de Juntas (74 m<sup>2</sup>, Capacidad para 40 personas)

Tanto las aulas como la Sala de Grados cuentan con sistema multimedia compuesto por ordenador personal con conexión a Internet y salida al sistema de proyección fijo del aula, sistema de sonido con amplificador y micrófono inalámbrico, retro-proyector, pantalla de proyección y pizarra

**-Aulas de Informática:**

- Informática 1 (30 m<sup>2</sup>, Capacidad para 17 puestos)
- Informática 2 (29 m<sup>2</sup>, Capacidad para 17 puestos)

**-Biblioteca:**

El servicio de Biblioteca está centralizado en el Campus de Puerto Real. La Biblioteca del Campus de Puerto Real (donde se encuentra la Facultad de Ciencias) se ubica en un edificio de 2736 m<sup>2</sup> que cuenta con 390 puestos de lectura y 2595 metros lineales de estanterías, de los cuales 1595 m. son de libre acceso y 1000 m. son de depósito. En cuanto al equipamiento informático, la Biblioteca del Campus dispone de 13 ordenadores personales para el uso de su personal, 35 para el uso de los usuarios, 60 ordenadores portátiles de préstamo y 60 lectores y reproductores diversos (microformas, vídeos, etc.). También se dispone de 2 bancos de autopréstamo.

El fondo bibliográfico de la Biblioteca de Campus de Puerto Real está integrado por un total de 74.250 monografías y más de 1000 títulos de publicaciones periódicas, que cubren las áreas de conocimiento de los Centros a los que atiende.

## -- Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada.

### **-Aulas para docencia y conferencias:**

La facultad cuenta con un total de 37 aulas para docencia en el propio edificio más 15 en un aulaario externo, recientemente construido en las inmediaciones de la sección de Matemáticas. Todas las aulas disponen de pizarra de tiza, conexión a Internet, y están equipadas con ordenador, cañón de vídeo, retroproyector de transparencias y pantalla abatible. Para los alumnos de Matemáticas se reservan las siguientes:

- Aula M1 (Capacidad para 63 alumnos).
- Aula M2 (Capacidad: 63 alumnos).
- Aula A15 (Capacidad para 80 alumnos).
- Aula A16 (Capacidad para 54 alumnos).
- Aula C21 (Capacidad para 75 alumnos).
- Aula C22 (Capacidad para 75 alumnos).
- Aula C31 (Capacidad para 75 alumnos).
- Aula C32 (Capacidad para 75 alumnos).
- Aula C41 (Capacidad para 75 alumnos).

Además, se cuenta con:

- Zonas para trabajo en grupo: Dos espacios abiertos, con un total de 140 puestos.
- Aula magna. Capacidad: 550 plazas. Equipamiento: Megafonía, cañón de vídeo, pantalla grande y retroproyector.
- Salón de grados: Capacidad: 100 plazas. Equipamiento: Megafonía, cañón de vídeo, retroproyector y pantalla grande.
- Sala de medios audiovisuales: Capacidad: 75 plazas. Equipamiento: 2 cañones de vídeo, 2 pantallas, retroproyector, televisión y DVD.
- Sala de conferencias: Capacidad: 40 plazas. Equipamiento: 2 proyectores, 2 cañones de vídeo, 1 retroproyector automatizado, 2 pizarras móviles.

### **-Aulas de Informática:**

La facultad dispone de 10 aulas de informática con equipamiento docente fijo, atendidas por 3 técnicos en horario de lunes a viernes de 8h a 14h y de 16h a 20h. Hay tres servidores RAMBO a disposición de ellas, y todos los equipos tienen instalado el sistema operativo Windows XP. El aula O1 es de acceso libre a los estudiantes, y las aulas O2 y O7 están también abiertas al uso fuera de su horario de docencia. Las características concretas del equipamiento de estas aulas son:

- Aula Decanato - 29 equipos con 512 Mb de memoria RAM y disco duro de 80 Gb en cada ordenador. Cañón de vídeo y pantalla.
- Aula Químicas - 15 equipos con 1 Gb de memoria RAM, disco duro de 80 Gb y aceleradora gráfica a 256 Mb en cada ordenador. Cañón de vídeo y pantalla.
- Aula O1 - 13 equipos con 512 Mb de memoria RAM y disco duro de 80 Gb en cada ordenador. Cañón de vídeo y pantalla.
- Aula O2 - 16 equipos con 1 Gb de memoria RAM, disco duro de 80 Gb y aceleradora gráfica a 256 Mb en cada ordenador. Cañón de vídeo y pantalla.
- Aula O4 - 40 equipos con 1 Gb de memoria RAM, disco duro de 80 Gb y aceleradora gráfica a 256 Mb en cada ordenador. Cañón de vídeo, pantalla e impresora láser.
- Aula O5 - 24 equipos con 512 Mb de memoria RAM y disco duro de 80 Gb en cada ordenador. Cañón de vídeo y pantalla.
- Aula O6 - 23 equipos con 512 Mb de memoria RAM y disco duro de 80 Gb en cada ordenador. Cañón de vídeo y pantalla.
- Aula O7 - 26 equipos con 1 Gb de memoria RAM, disco duro de 80 Gb y aceleradora gráfica a 256 Mb en cada ordenador. Cañón de vídeo y pantalla.

- Aula O8 - 18 equipos con 1 Gb de memoria RAM, disco duro de 80 Gb y aceleradora gráfica a 256 Mb en cada ordenador. Cañón de vídeo y pantalla.
- Aula O9 - 21 equipos con 1 Gb de memoria RAM, disco duro de 80 Gb y aceleradora gráfica a 256 Mb en cada ordenador. Cañón de vídeo y pantalla.

Además de las aulas anteriores, los alumnos del Máster Matemáticas tienen a su disposición las siguientes:

- Laboratorio de Prácticas de Informática del Departamento de Estadística e Investigación Operativa: 24 equipos fijos con 500 Mb de memoria RAM y disco duro de 75 Gb en cada ordenador. Retroproyector de transparencias. Cañón de vídeo y pantalla.
- Aula de Matemáticas: Está destinada principalmente a la realización de seminarios. Equipamiento: pizarra electrónica E-BEAM integrada en cañón de vídeo, 9 ordenadores fijos con 1 Gb de memoria RAM y disco duro de 150 Gb.
- Aula de Computación de Fisymat: 21 ordenadores con 512 Mb de memoria RAM y disco duro de 90 Gb. Cañón de vídeo, retroproyector, pantalla y pizarra, 2 impresoras láser. Está atendida por un ingeniero informático en horario de 9h a 14 h de lunes a jueves.

#### **-Biblioteca:**

La Facultad de Ciencias cuenta con una biblioteca central que ocupa una superficie de 2833,62 m<sup>2</sup> y dispone de 354 puestos de consulta en planta principal, 30 en planta superior, y un aula de informática con 16 puestos. Está equipada con 18 ordenadores de sobremesa, 20 portátiles, 5 máquinas de reprografía, 1 impresora, 1 escáner y una máquina de autopréstamo. Se ofrece un servicio de préstamo de equipos portátiles para su uso en la sala de lectura, así como de tarjetas para ordenadores portátiles con conexión inalámbrica.

Tiene un fondo bibliográfico de 91.544 libros, 1.292 revistas, 60 CD-Rom, 438 DVD, 1.927 microformas y 668 mapas en acceso libre.

- Salas de estudio: La facultad dispone de dos salas de estudio con un total con 90 puestos de lectura cada una, una de las cuales está situada en la planta baja de la Sección de Matemáticas. El horario de estas salas es de 8h a 21 h. En período de exámenes, las salas se abren en horario nocturno hasta las 6h a.m.

#### **-- Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Jaén.**

#### **-Aulas para docencia y conferencias:**

Las aulas de docencia cuentan con ordenador y cañón de proyección, permitiendo así que el material pueda ser enviado a la Plataforma de apuntes (docencia virtual). Su número, es de 120 (12667 puestos). Además, se dispone de 2 seminarios (82 m<sup>2</sup>).

#### **-Aulas de Informática:**

15 para la docencia, 1 de formación y 3 de libre acceso, con un total de 642 puestos.

Se cuenta con :

- 34 ordenadores de trabajo con consulta a Internet, revistas electrónicas, bases de datos etc.
- 12 ordenadores en Hemeroteca
- 8 ordenadores en las Salas de Investigadores.
- 12 ordenadores en las Salas de Trabajo en Grupo con acceso a todos los recursos electrónicos y con Microsoft Office.

#### **-Biblioteca:**

Alberga una colección formada por 205.000 volúmenes en diferentes soportes (CD-ROM, vídeos, microformas, mapas...), acceso a unos 180.000 libros electrónicos, 4.356 títulos de revistas en papel y alrededor de 12.000 títulos de revistas en formato electrónico.

Cuenta con 3 Salas de Consulta y 4 Salas de Estudio abiertas 24 horas en época de exámenes. La red de ordenadores de acceso público tiene 92 ordenadores de acceso libre, 23 de consulta rápida y 25 en el aula de formación.

Se cuenta con bases de datos especializadas: 10 ordenadores en el aula Aranzadi. Ofimática y Consulta: Todos los equipos están conectados a la red RIUJA (Red informática de la Universidad de Jaén).

También hay 6 Salas de investigadores, 2 en cada sala de consulta.

**-- Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga.**

**-Aulas para docencia y conferencias:**

- 2 (177 m2. Capacidad para 190 alumnos en cada una)
- 1 (140 m2. Capacidad para 160 alumnos)
- 4 (77.9 m2. Capacidad para 99 alumnos en cada una)
- 4 (77.9 m2. Capacidad para 98 alumnos en cada una)
- 2 (63.0 m2. Capacidad para 93 alumnos en cada una)
- 2 (63.0 m2. Capacidad para 83 alumnos en cada una)
- 1 (46.7 m2. Capacidad para 32 alumnos)
- 7 (Aulario. Capacidad para 128 alumnos)
- 1 (Aulario. Capacidad para 80 alumnos)
- Salón de grados

**-Aulas de Informática:**

- 1 (65 m2. Capacidad para 22 puestos)
- 1 (100 m2. Capacidad para 28 puestos; ubicada en el aulario)
- 1 (120 m2. Capacidad para 30 puestos; ubicada en el aulario)

**-Biblioteca:**

La biblioteca de la Facultad de Ciencias es compartida por los alumnos y profesores de todas las titulaciones impartidas en dicha Facultad:

Puestos de lectura: 266

Consulta de catálogo: Monografías: 38656; Revistas: 1426

Superficie total de Biblioteca: 1206.72 m2

Salas de lectura: 700 m2

Espacio destinado al trabajo de los alumnos. m2 (40 m2 y Capacidad para 15 alumnos).

Existe Red WIFI en la Biblioteca, así como en toda la Facultad de Ciencias.

## **Mecanismos para garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios disponibles en la Universidad.**

Además de los servicios propios de mantenimiento de la Facultad, la Universidad de Granada cuenta con una Unidad Técnica. La Unidad Técnica es una Unidad Funcional dependiente del Vicerrectorado de Infraestructura y Campus de la Universidad de Granada, que conforma las siguientes áreas:

- Área de obras
- Área de Mantenimiento
- Área de Jardines
- Área de Equipamiento

Controla las actuaciones relacionadas con los procesos de mantenimiento y conservación de instalaciones y jardines, atendiendo a las necesidades de las diferentes facultades, servicios y unidades administrativas. Su gestión, basada en los procesos, pretende desarrollar, implementar y mejorar la eficacia, contribuyendo así a la mejora de la calidad de la Universidad de Granada. Asimismo, gestiona todas las solicitudes de los diferentes centros con relación a las mejoras de accesibilidad universal para personas con discapacidad.

El resto de las universidades participantes en este Máster disponen de servicios de mantenimiento cuyo objetivo es mantener en perfecto estado las instalaciones y los servicios existentes en cada uno de los Centros.

Este servicio de mantenimiento se presta en tres vías fundamentales:

- Mantenimiento Preventivo
- Mantenimiento Correctivo
- Mantenimiento Técnico-Legal

## **7.2 Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios.**

Se considera que en este momento todas las Universidades participantes cuentan con medios materiales acordes con las necesidades del Máster.



1. **Tasa de graduación** Porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación con su cohorte de entrada.  
Valor de referencia establecido para el seguimiento: **85%**
2. **Tasa de abandono:** Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.  
Valor de referencia establecido para el seguimiento: **5%**
3. **Tasa de eficiencia:** Relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.  
Valor de referencia establecido para el seguimiento: **88%**
4. **Tasa de resultados.** Relación porcentual entre el número de trabajos defendidos (Trabajos Fin de Master) y el número de alumnos/as matriculados en una misma cohorte.  
Valor de referencia establecido para el seguimiento: **85%**
5. **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.  
Valor de referencia establecido para el seguimiento: **85%**

### Justificación de los Valores:

La previsión de datos se ha ajustado teniendo en cuenta los siguientes datos históricos del máster desde el curso 2006/2007 para los indicadores descritos anteriormente:

Curso	2006/07	2007/08
<b>Tasa de raduación</b>	87,18 %	88,9 %
<b>Tasa de abandono</b>	5.12 %	0%
<b>Tasa de eficiencia</b>	95,12%	94,23%
<b>Tasa de resultados</b>	87,18 %	94,44%
<b>Tasa de rendimiento</b>	90,01 %	95,2%



**Convenio de colaboración suscrito entre las Universidades de Almería, Cádiz, Granada, Jaén y Málaga para la realización del Programa de Posgrado Matemáticas: MÁSTER EN MATEMÁTICAS Y DOCTORADO EN MATEMÁTICAS**

UNIVERSIDAD DE GRANADA  
SECRETARÍA GENERAL  
REGISTRO DE CONVENIOS

25 FEB. 2010

Entrada núm. 12.840

En Granada, a 24 de julio de 2009.

Las Universidades de Almería, Cádiz, Granada, Jaén y Málaga, conscientes de la importancia que tiene afianzar las relaciones interuniversitarias, convienen en aunar esfuerzos para llevar a buen término un PROGRAMA DE POSGRADO EN MATEMÁTICAS con un MÁSTER EN MATEMÁTICAS y un DOCTORADO EN MATEMÁTICAS dentro del mismo, que contribuyan a facilitar una formación avanzada orientada a cualificar recursos humanos, que impulsen la Docencia y la Investigación, y que favorezca la cualificación profesional, en el campo de la Matemática y sus aplicaciones, en el que las citadas Universidades tienen intereses comunes.

Por todo ello los Rectores Magníficos,

D. Pedro Roque Molina García, de la Universidad de Almería,  
D. Diego Sales Márquez, de la Universidad de Cádiz,  
D. Francisco González Lodeiro, de la Universidad de Granada,  
D. Manuel Parras Rosa, de la Universidad de Jaén, y  
Dña. Adelaida de la Calle Martín, de la Universidad de Málaga,

**MANIFIESTAN**

La progresiva armonización de los sistemas universitarios exigida por el proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior, iniciado en 1999 con la Declaración de Bolonia y la consiguiente interacción operada entre tales sistemas por las diversas normativas nacionales sucesivamente promulgadas, ha dotado de una dimensión y de una agilidad sin precedentes al proceso de cambio emprendido por las universidades europeas.

La Declaración de Bolonia incluye entre sus principales objetivos la adopción de un sistema basado, fundamentalmente, en dos ciclos principales: grado y posgrado. Los estudios oficiales de Posgrado tienen como finalidad la especialización del estudiante en su formación académica, profesional o investigadora.

- I. La **Constitución Española de 1978** consagró en su artículo 27.10 la autonomía de las Universidades y garantizó, con ésta, las libertades de cátedra, de estudio y de investigación, así como la autonomía de gestión y administración de sus propios recursos.
- II. La **Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades** define en el Art. 2 las dimensiones de la autonomía universitaria, incluyendo la expedición de los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional y de sus diplomas y títulos propios.



III. El Real Decreto 56/2005 de 21 de enero por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de posgrado, reconoce ya en su exposición de motivos que es aconsejable dotar a los estudios de Posgrado de la mayor flexibilidad para que, en el ámbito de su autonomía, las universidades definan y desarrollen sus estrategias y la organización de la formación especializada e investigadora. Por ello, la responsabilidad de organizar estos programas corresponde a las universidades, que determinarán tanto la composición y normas de funcionamiento de la comisión de estudios de Posgrado como los centros universitarios encargados de su desarrollo.

IV. El Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, profundiza en la concepción y expresión de la autonomía universitaria para que sean las propias universidades las que creen y propongan, de acuerdo con las normas establecidas, las enseñanzas y títulos que hayan de impartir y expedir.

Esta nueva regulación de los estudios de Posgrado, al no imponer directrices generales propias sobre los contenidos formativos de sus enseñanzas, promueve su flexibilidad y posibilidad de adecuación a los cambios que sean necesarios. Con ello, se favorece la colaboración entre universidades para que puedan organizar conjuntamente programas de Posgrado.

Por todo ello, las Universidades firmantes del presente convenio manifiestan su decisión de velar por la calidad de los estudios de posgrado conducentes a la obtención del Título Oficial de Máster y Título Oficial de Doctor según lo que específicamente establece en el Art. 7 del Real Decreto 56/2005 de 21 de enero y las siguientes,

### CLÁUSULAS

#### Primera.- Objeto.

Las universidades firmantes acuerdan la realización de un Programa de Posgrado Oficial en Matemáticas mediante la organización de enseñanzas conjuntas conducentes a la obtención de un único título oficial de Máster en Matemáticas y un título oficial de Doctor en Matemáticas. El presente convenio regula los requisitos generales y de procedimiento con el fin de impartir las citadas enseñanzas.

#### Segunda.- Ámbito de aplicación.

El ámbito de aplicación de este convenio, referido a la delimitación, obtención y expedición de dichos Títulos Oficiales, coincide con el de las Universidades signatarias del mismo.

#### Tercera.- Mención de Calidad.

El Programa de Posgrado en Matemáticas surgió de la transformación del Programa de Doctorado Interuniversitario de Matemáticas, con mención de calidad (referencia MCD 2005-00142) del que eran responsables las Universidades de Almería, Cádiz, Granada, Jaén y Málaga. El Programa de Posgrado Matemáticas ofrece un doctorado con Mención de Calidad del Ministerio de Ciencia e Innovación (MCD 2006-00531), renovada según resolución de la Secretaría de Estado de Universidades de 20/10/2008, BOE del 12 de noviembre y vigente hasta el curso 2011-2012.





**Cuarta.- Departamentos y Centros responsables.**

Los Departamentos y centros responsables del Programa de Posgrado Matemáticas serán:

Universidad de Almería:

- Departamento de Álgebra y Análisis Matemático
- Centro: Facultad de Ciencias Experimentales

Universidad de Cádiz:

- Departamento de Matemáticas
- Centro: Facultad de Ciencias

Universidad de Granada:

- Departamento de Álgebra
- Departamento de Análisis Matemático
- Departamento de Estadística e I. O.
- Departamento de Geometría y Topología
- Departamento de Matemática Aplicada
- Centro: Facultad de Ciencias

Universidad de Jaén:

- Departamento de Matemáticas
- Centro: Facultad de Ciencias Experimentales

Universidad de Málaga:

- Departamento de Álgebra, Geometría y Topología
- Departamento de Análisis Matemático
- Centro: Facultad de Ciencias

Los profesores adscritos a las Áreas de Conocimiento de Álgebra, Análisis Matemático, Estadística e I. O., Geometría y Topología y Matemática Aplicada vinculadas a dichos Departamentos serán los responsables de desarrollar la Docencia, Prácticas e Investigación del citado Programa de Posgrado en Matemáticas: Máster en Matemáticas y Doctorado en Matemáticas. Ello con independencia de los profesores Doctores que se puedan contemplar como colaboradores adscritos a otros Departamentos de las Universidades citadas, o de los Profesores Doctores visitantes de otras Universidades. En el Programa se detallan dichos aspectos y los profesores asumen las responsabilidades asignadas.

**Quinta.- Organización.**

La Universidad de Granada será la Universidad coordinadora del Posgrado.

Cada una de las Universidades responsables de estos estudios de Posgrado nombrará un Coordinador local del Programa de entre los Profesores Doctores de los Departamentos responsables de la misma. Dicho Coordinador, y el Departamento al que corresponda, asumirán, en cada Universidad, las tareas que contemple la normativa. Especialmente, asumirán las tareas de coordinación académica, y las gestiones que requieran su asistencia.





El equipo de coordinación formado por los cinco coordinadores de las Universidades responsables elegirá un Coordinador general del Programa de Posgrado para facilitar las propuestas concretas de actuación. Este Coordinador general será asimismo un Profesor Doctor de alguno de los departamentos responsables, y podrá ser diferente del coordinador local, en cuyo caso pasará a formar parte del equipo de coordinación.

La Comisión Académica del Programa de Posgrado (CAPP) será el órgano encargado de la organización docente, la admisión de nuevos alumnos, la evaluación de convalidaciones, la gestión de convenios, la movilidad y ayudas al Programa y todos cuantos temas surjan durante la implementación y desarrollo del Programa de Posgrado en el curso académico.

La composición de la CAPP es la siguiente:

- El Coordinador del Posgrado
- Cada uno de los coordinadores locales del Posgrado
- Un alumno del Posgrado
- Una representación de los profesores del Posgrado que refleje las distintas sensibilidades de las Universidades y líneas de investigación.

**Sexta.- Acceso.**

Como norma general para el acceso a las enseñanzas oficiales Programa de Posgrado en Matemáticas, se tendrá en cuenta el correspondiente acuerdo en vigor, de la Comisión del Distrito único Universitario de Andalucía, por el que se establezca el procedimiento para el ingreso en los Másteres Oficiales regulados por Real Decreto 56/2005 de estudios oficiales de Posgrado, así como los artículos 16 y 17 del Real Decreto 1393/2007 por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Es requisito general para acceder al mismo estar en posesión de un Título Universitario Oficial Español u otro expedido por una Institución de Educación Superior del Espacio Europeo de Educación Superior, en matemáticas o en áreas relacionadas con ellas, como por ejemplo ingeniería, física, informática etc. que faculten en el país expendedor del título para el acceso a las enseñanzas del Máster Oficial. Asimismo podrán solicitar su ingreso alumnos de una universidad de cualquier país que estén en posesión de un título de educación superior en matemáticas o en áreas relacionadas con ellas.

El título de Máster en Matemáticas dará acceso al periodo de investigación del Doctorado en Matemáticas. Las materias ofertadas se reconocerán como el periodo de docencia del Doctorado.

**Séptima.- Estructura del Programa.**

En el Programa se darán los detalles suficientes para la Docencia, Prácticas e Investigación.

Sobre el periodo de Docencia se detallarán los cursos correspondientes, indicando la Universidad donde se imparten, el tipo de enseñanza y el Profesor o Profesores responsables. El Programa de Posgrado Matemáticas mantendrá su carácter bilingüe, proporcionando a los alumnos que así lo demanden la posibilidad de realizar al menos el 50% de su matrícula en otro idioma diferente al castellano (preferiblemente en inglés).



Sobre las Prácticas e Investigación, conducente al Título Oficial de Doctor en Matemáticas, se indicarán las Líneas o Temas en las que se estructuran las mismas, indicando los estudiantes a admitir en cada una de ellas, los Profesores Doctores Tutores y la Universidad desde la que se llevará a cabo la correspondiente tutela.

**Octava.- Matricula, tramitación de expedientes y reconocimiento académico.**

Los alumnos solicitarán su preinscripción a alguna de las Universidades responsables y los admitidos en el programa se matricularán en la Universidad por la que sean seleccionados, o elijan, si lo son en más de una, de acuerdo con las Normativas correspondientes. Desde el Servicio o Administración correspondiente de cada Universidad se comunicarán los estudiantes matriculados a las otras, para que sean considerados a efectos académicos posteriores.

Cada Universidad asume las tareas de tramitación de los expedientes de los estudiantes relativos a los Títulos Oficiales cuya impartición es objeto de este Convenio, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 7 del Real Decreto 56/ 2005, de 21 de Enero, por el que se regulan los estudios Universitarios oficiales de Posgrado.

A los estudiantes matriculados en el Programa, con independencia de la Universidad por la que se hayan matriculado, se les reconocerán los cursos superados del Programa en cualquiera de las Universidades. A dichos efectos, se asegurará que las actas correspondientes lleguen al Servicio o Administración de la Universidad donde se ha matriculado el estudiante para que sea incorporado a su expediente de Posgrado. Cada Universidad hará el reconocimiento académico a sus Profesores que corresponda, de acuerdo a su Normativa.

**Novena. Permanencia.**

Con carácter general, el estudiante que inicie los estudios del Máster en Matemáticas, deberá superar, en el primer curso, al menos 8 créditos, con independencia de la matrícula formalizada. En caso contrario, no podrá continuar estos estudios.

Con carácter extraordinario, y por una sola vez, la Comisión Académica previo informe del correspondiente Servicio de Atención Psicopedagógica y oída la Comisión de Garantía Interna de la Calidad del Posgrado, podrá autorizar, a petición del interesado la continuidad en el Máster, aún sin alcanzar el mínimo exigido, siempre que se den causas excepcionales suficientemente acreditadas que hubiesen afectado su rendimiento académico.

A partir del segundo año de matriculación el estudiante estará obligado a superar el 30% de los créditos de los que se hubiera matriculado. Si durante dos años consecutivos no se superara dicho 30%, el alumno no podrá continuar en el Máster, salvo que en solicitud expresa pida su continuidad, justificando las causas excepcionales que hubiesen afectado a su rendimiento académico. Corresponderá al Servicio de Atención Psicopedagógica pertinente la evaluación de dichas circunstancias, así como las acciones que con carácter obligatorio o voluntario, según los casos, se consideren necesarias para la mejora del rendimiento necesario para continuar con los estudios del Máster. De las mismas informará a la Comisión Académica del Programa.

Las solicitudes de los alumnos para continuar los estudios, de acuerdo con lo especificado en el artículo anterior, se presentarán en el lugar y en el plazo previsto para la formalización de matrícula.

La anulación de matrícula tendrá, a efectos de permanencia, la misma consideración que si el alumno no se hubiera matriculado.



#### Décima.- Títulos.

Cada una de las universidades firmantes del presente acuerdo expedirá los Títulos Conjuntos Oficiales de Posgrado objeto de este Convenia. En cualquier caso, la expedición de los citados Títulos Oficiales se efectuará con sujeción a los requisitos establecidos en la orden del Ministerio de Educación y Ciencia a que se refiere el Artículo 3.2 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Los Títulos Oficiales obtenidos por quienes superen los estudios objeto de este convenio se denominarán, respectivamente, Máster en Matemáticas y Doctor en Matemáticas. Cada Título llevará anexa la descripción de las enseñanzas que configuran su programa de estudios, con detalle de las materias, créditos, tipo de enseñanza, idioma en que se imparten y actividades que dicho programa incluye. Asimismo se indicará en dicho anexo la titulación previa o requisitos a través de los cuales se ha accedido al mismo.

#### Undécima.- Movilidad.

El Programa de Posgrado en Matemáticas contemplará la movilidad estudiantil y de profesorado necesaria para poder llevar a buen fin el mismo. A dichos efectos los cursos contemplarán horarios de impartición de los mismos que faciliten el traslado y el aprovechamiento correspondiente. Las Universidades facilitarán dichas movilidades considerando a los estudiantes y profesores con los derechos de sus propios estudiantes y profesores para poder utilizar los servicios universitarios.

#### Duodécima.- Sistema de Garantía de Calidad.

Para que la organización de las enseñanzas del Posgrado funcione eficientemente y para crear la confianza sobre la que descansa el proceso de acreditación de títulos, el Programa de Posgrado Matemáticas contará con el Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad Coordinadora, que facilitará al resto de Universidades, los documentos necesarios para la cumplimentación de los protocolos de evaluación de la calidad que sean pertinentes. Cada una de las restantes universidades responsables, se compromete, a través de sus respectivas unidades de calidad, a recoger la información necesaria y remitirla a la Universidad Coordinadora.

La Comisión de Garantía Interna de la Calidad del Posgrado Matemáticas (CGICPM) contará con el apoyo técnico de la Universidad de Granada a través de los vicerrectorados implicados en el desarrollo del Posgrado (Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad, de Enseñanzas de Grado y Posgrado, de Relaciones Internacionales, de Ordenación Académica y Profesorado y el Vicerrectorado de Estudiantes.)

Los responsables ejecutivos del Sistema de Garantía Interna de la Calidad del Posgrado son el Coordinador del Posgrado y el Consejo Asesor de Posgrado

La composición de la CGICPM es la siguiente:

#### Miembros titulares:

- Coordinador del Posgrado Matemáticas
- Un miembro del equipo de dirección de la Escuela de Posgrado de la UGR.
- Un miembro del PAS vinculado con la gestión administrativa del Posgrado
- Un alumno del Posgrado Matemáticas
- Los coordinadores locales del Posgrado Matemáticas en cada una de las Universidades participantes





**Miembros suplentes:**

- Dos Profesores del Posgrado Matemáticas
- Un alumno del Posgrado Matemáticas
- Un miembro del PAS vinculado con la gestión administrativa del Posgrado

**Los objetivos de esta Comisión son:**

- Propiciar la mejora continua y sistemática del Posgrado.
- Asegurar el desarrollo del Sistema de Garantía Interna de la Calidad del Posgrado.
- Constituir un servicio de apoyo a la coordinación del Posgrado en la toma de decisiones de mejora del mismo.
- Potenciar la participación de todos los colectivos implicados en la evaluación y mejora de la calidad del Posgrado.

**Sus funciones son las siguientes:**

- Recoger y analizar la información relacionada con los procedimientos para garantizar la calidad del Posgrado.
- Proponer las estimaciones de los indicadores de seguimiento de la calidad del Posgrado.
- Coordinar la recogida de información procedente de las distintas universidades participantes.
- Proponer los criterios y estándares para la suspensión temporal o definitiva del Posgrado y asegurar su aplicación.
- Definir acciones de mejora del Posgrado e informar de las mismas a la coordinación del Posgrado y a la Dirección de la Escuela de Posgrado.
- Dinamizar y coordinar la puesta en marcha de las propuestas de mejora del Posgrado.
- Realizar, cada dos años, un informe de seguimiento del Posgrado tomando como referente los indicadores de calidad establecidos.
- Contribuir a superar los procesos de evaluación (SEGUIMIENTO /ACREDITACIÓN) del Posgrado establecidos por la ANECA.
- Asegurar la confidencialidad de la información generada así como la difusión de aquella que sea de interés para la comunidad universitaria y la sociedad.

Esta Comisión definirá su reglamento de funcionamiento interno una vez que el posgrado se haya puesto en marcha. En este reglamento se aludirá, por lo menos, al proceso de constitución de la CGICPM, a la renovación de sus miembros y al proceso a seguir para la toma de decisiones.

**Decimotercera.- Financiación.**

El Programa de Posgrado en Matemáticas contará con la financiación global que resulte de las financiaciones que cada una de las Universidades responsables otorgue con los criterios que éstas establezcan.

Cualquiera otra subvención económica que pueda conseguir el Programa de otras procedencias, decidirán como aplicarla los Departamentos responsables. En este sentido las Universidades responsables concurrirán con el Programa a las convocatorias de financiación de calidad que se abran al respecto apoyando el Programa.





Con la financiación anterior el Programa afrontará las distintas necesidades del mismo: movilidad de estudiantes y de profesorado, infraestructuras docentes e investigadoras, etc. Con carácter general la Universidad que reciba Profesorado para impartir cursos del Programa en la misma correrá, en su caso, con los gastos derivados de la movilidad correspondiente.

**Decimocuarta.- Modificación o Extinción del Posgrado.**

Los criterios para la suspensión temporal o definitiva de este Posgrado hacen referencia a:

1. *La demanda de acceso.* El número total de matriculados y la demanda de acceso al Posgrado serán indicadores de la pertinencia del mismo. El descenso de matriculados durante un determinado periodo de tiempo consecutivo será motivo para considerar la suspensión temporal o definitiva del Posgrado o la necesidad de redefinirlo en el marco de otras enseñanzas afines que se imparten en las distintas Universidades participantes.
2. *El rendimiento académico.* La disminución las Tasas de Éxito, Graduación, Eficiencia y otros indicadores de seguimiento de los resultados académicos y el aumento de la Tasa de Abandono del Posgrado serán motivo para considerar interrumpir temporal o definitivamente el programa o para introducir reformas en el mismo, 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. *La calidad.* El Programa debe cumplir los niveles de calidad que las Universidades responsables han acordado establecer en cuanto a 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 definitiva del Programa o su redefinición.

Los correspondientes órganos de Gobierno de los estudios de Posgrado de las distintas Universidades responsables arbitrarán los mecanismos a través de los cuales salvaguardarán los derechos y compromisos adquiridos con el alumnado que está cursando un Posgrado suspendido.

**Decimoquinta.- Vigencia del convenio.**

El presente convenio tendrá validez desde la fecha de su firma, y tendrá una duración mínima de un año, prorrogándose tácitamente por periodos de dos años si no existiese denuncia previa de cualquiera de las partes con una antelación de seis meses a su finalización.

**Decimosexta.- Causas de resolución.**

Este convenio se extinguirá por cualquiera de las siguientes causas:

- El mutuo acuerdo de todas partes signatarias.
- La expiración del plazo de duración inicial o de la prórroga

La decisión de resolver el convenio por una de las partes signatarias no implicará necesariamente la extinción del mismo entre las restantes partes. A los estudiantes que ya hubiesen iniciado estudios en el Programa de Posgrado en Matemáticas, la fecha de resolución del presente convenio, se les aplicarán las cláusulas que se detallan en el mismo.





**Decimoséptima.- Jurisdicción competente.**

Las cuestiones relativas a la interpretación, desarrollo y alcance de las obligaciones y derecho derivados del presente competen a la Jurisdicción Contencioso Administrativa de conformidad con las previsiones contenidas en la Ley 29/1998 de 13 de Julio, reguladora de la Jurisdicción Contenciosa Administrativa.

**CLÁUSULAS ADICIONALES**

**Primera.-** 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 o femenino, según el sexo del titular que los desempeñe.

**Segunda.-** Este convenio sustituye al convenio de colaboración suscrito el 14 de febrero de 2006 entre las Universidades de Almería, Cádiz, Granada, Jaén y Málaga para la realización del Programa de Posgrado Matemáticas: MÁSTER EN MATEMÁTICAS Y DOCTORADO EN MATEMÁTICAS.

**Final.**

Los Rectores de las Universidades de Almería, Cádiz, Granada, Jaén y Málaga, debidamente enterados del contenido del presente Convenio Específico para el desarrollo del Programa de Posgrado en Matemáticas, y dentro del mismo, el Máster en Matemáticas y el Doctorado en Matemáticas, se ratifican en el propósito comprometiéndose recíprocamente a realizar todos los esfuerzos, mantener la coordinación adecuada y exigir a los Departamentos y profesores implicados a que cumplan los compromisos que adquieren en el Programa, en orden a conseguir los objetivos propuestos.

En señal de conformidad se suscribe por los mismos en el lugar y fecha indicados ut supra.

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

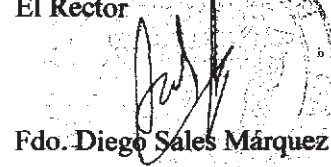
El Rector



Fdo. Pedro Roque Molina García

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

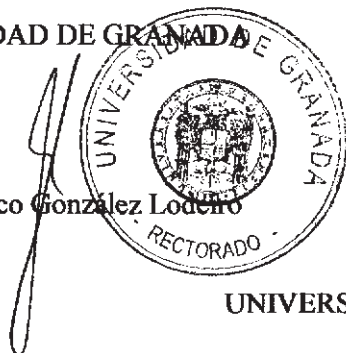
El Rector



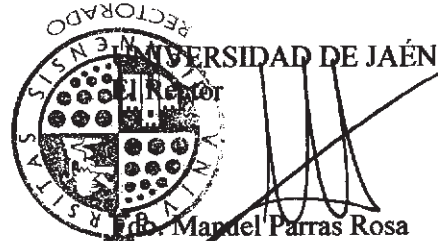
Fdo. Diego Sales Márquez

UNIVERSIDAD DE GRANADA

El Rector



Fdo. Francisco González Loderro



Fdo. Manuel Parras Rosa

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

La Rectora



Fdo. Adelaida de la Calle Martín