

**ACG260/10:** Aprobación de la propuesta del acuerdo de compatibilización de estudios para la obtención de dobles títulos de master universitario: Programa Conjunto de Estudios Oficiales de Máster entre el Máster Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas y el Máster Universitario en Física y Matemáticas – Fisymat.

- Aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 16 de diciembre de 2024



**PROGRAMA CONJUNTO DE ESTUDIOS OFICIALES DE MÁSTER ENTRE EL MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESORADO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS Y EL MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS - FISYMAT**

**A. Títulos implicados en la propuesta**

Título 1: Máster Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas (MAES)

Título 2: Máster Universitario en Física y Matemáticas - FisyMat

**B. Fecha de aprobación del acuerdo:**

**C. Justificación académica y profesional**

El acuerdo para obtener el doble título del Máster Universitario en Física y Matemáticas y el Máster Universitario en Profesorado de Secundaria, Bachillerato, Enseñanza de Idiomas y Formación Profesional facilita la compatibilidad de estudios para poder finalizar ambos másteres en un período de 18 meses. Las asignaturas que se incluyen en el acuerdo complementan la formación del estudiantado y amplían la visión y perspectiva de su área. Con la obtención de las competencias de ambos másteres el estudiantado alcanza una formación de calidad, mejora el conocimiento profesional del profesor de Secundaria y Bachillerato y permite el desarrollo de competencias específicas que repercutirán en la calidad del profesorado.

**D. Número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico: 9 plazas**

- 5 en la especialidad Matemáticas del MAES
- 4 en la especialidad de Física y Química del MAES

**E. Planificación de las enseñanzas para compatibilización de planes de estudio**

**E1. Resumen de las materias y distribución en créditos ECTS**

TIPO DE MATERIA	MAES	FISYMAT	MAES+FÍSICA
Obligatorias	30		30
Optativas		36	36
Trabajo de Fin de Máster	6	12	18
Prácticas Externas	10	-	10
<b>CRÉDITOS TOTALES</b>	<b>46</b>	<b>48</b>	<b>94</b>



## E2. Equivalencias de las asignaturas de cada título de máster

MAES	ECTS	FISYMAT	ECTS
Complementos de Formación	6	Asignaturas Optativas*	6
Libre Disposición	8	Asignaturas Optativas**	12

\* A elegir entre la oferta de asignaturas optativas del Máster Universitario en Física y Matemáticas de primer semestre y horario de mañana:

- Comunicación de la Astrofísica
- Movilidad y Dinámica Celular: Introducción a la Dinámica y Crecimiento Tumoral
- Sistemas Dinámicos y Mecánica
- Mecánica Cuántica Avanzada en Espacios de Hilbert
- Modelos Matemáticos en Ecología
- Análisis Numérico de EDP y Aproximación
- EDP de Transporte en Teoría Cinética y Mecánica de Fluidos
- Física de Galaxias
- Información, Computación y Tecnologías Cuánticas
- Principios de Geometría y Aplicaciones en Física

\*\* A elegir entre la oferta de asignaturas optativas del Máster Universitario en Física y Matemáticas.

## E3. Distribución temporal de los módulos/asignaturas por curso.

PRIMER CURSO			
MAES	ECTS	FISYMAT	ECTS
<b>Módulo Genérico:</b>	<b>12</b>	Asignaturas optativas *	<b>6</b>
- Procesos y contextos educativos	4		
- Aprendizaje y desarrollo de la personalidad	4		
- Sociedad, familia y educación	4		
<b>Módulo Específico:</b>	<b>18</b>	Asignaturas optativas **	<b>12</b>
- Aprendizaje y enseñanzas de las materias de especialidad	12		
- Innovación Docente e investigación educativa	6		
<b>Prácticum:</b>	<b>16</b>		
- Prácticas Externas	10		
- Trabajo Fin de Máster	6		
<b>Total Créditos MAES</b>	<b>46</b>	<b>Total Créditos FISYMAT</b>	<b>18</b>
<b>Total Créditos Primer Curso: 64</b>			

\* A elegir entre la oferta de asignaturas optativas del Máster Universitario en Física y Matemáticas de primer semestre y horario de mañana:

- Comunicación de la Astrofísica
- Movilidad y Dinámica Celular: Introducción a la Dinámica y Crecimiento Tumoral
- Sistemas Dinámicos y Mecánica
- Mecánica Cuántica Avanzada en Espacios de Hilbert
- Modelos Matemáticos en Ecología
- Análisis Numérico de EDP y Aproximación
- EDP de Transporte en Teoría Cinética y Mecánica de Fluidos
- Física de Galaxias
- Información, Computación y Tecnologías Cuánticas
- Principios de Geometría y Aplicaciones en Física

\*\* A elegir entre la oferta de asignaturas optativas del Máster Universitario en Física y Matemáticas.



SEGUNDO CURSO			
MAES	ECTS	FISYMAT	ECTS
		Asignaturas optativas***	18
		Trabajo Fin de Máster	12
<b>Total Créditos MAES</b>	-	<b>Total Créditos FISYMAT</b>	<b>30</b>
<b>Total Créditos Segundo Curso: 30</b>			

\*\*\* A elegir entre la oferta de asignaturas optativas del primer semestre del Máster Universitario en Física y Matemáticas.

#### **F. Trabajo de fin de Máster**

El estudiantado tendrá que superar ambos TFM.

#### **G. Recursos de profesorado disponible teniendo en cuenta los posibles ámbitos de conocimiento que participen en su impartición. Sólo en caso de que se requiera dotación adicional de grupos (amplios o reducidos) de docencia**

No se requiere dotación adicional.

#### **H. Recursos materiales disponibles. La propuesta deberá incorporar un Informe del Centro en el que se desarrollaría la docencia presencial sobre la disponibilidad de espacios, equipamiento y servicios necesarios para la impartición del título. Sólo si se requiere dotación adicional del material**

No se requiere dotación adicional.

#### **I. Consideraciones específicas del acuerdo de compatibilización de planes de estudios**

No se requieren.