



NCG93/3e: Aprobación del Doble Título de Máster Universitario en Física y Matemáticas con el Máster Universitario en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (MAES)

- Aprobado en la sesión extraordinaria de Consejo de Gobierno de 26 de marzo de 2015

TÍTULO DOBLE DE MÁSTER MAES - MÁSTER EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS (FISyMAT)

Propuesta de Título doble por el que los estudiantes de la Universidad de Granada podrán cursar en tres semestres un total de 94 ECTS conducentes a la obtención de dos títulos de Máster:

1. Máster Universitario de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (MAES)
2. Máster Universitario en Física y Matemáticas (FISyMAT)

De acuerdo a la siguiente distribución:

PRIMER AÑO (MÁSTER SECUNDARIA) 2 semestres	SEGUNDO AÑO (MÁSTER FISyMAT) 1er semestre
GENÉRICO (12 ECTS)	MATERIAS ESPECÍFICAS DEL MÁSTER (18 ECTS)
ESPECÍFICO (18 MAES + 6 MÁSTER FISyMAT)	TFM (12 ECTS)
LIBRE DISPOSICIÓN (12 ECTS)	TOTAL: 30 ECTS
PRACTICUM-TFM (16 ECTS)	
TOTAL: 64 ECTS	

MÁSTER SECUNDARIA

MÓDULOS	MATERIAS	ECTS	
Genérico	Proceso y contextos educativos	4	12
	Aprendizaje y desarrollo de la personalidad	4	
	Sociedad, familia y escuela	4	
Específico	Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad	12	24
	Innovación docente e investigación educativa	6	
	Complementos de formación disciplinar	6	
Prácticum	Prácticas docentes	10	16
	Trabajo Fin de Máster	6	
Libre disposición	Atención a la diversidad y multiculturalidad	4	8
	Atención a los estudiantes con necesidades especiales	4	
	Hacia una cultura de paz	4	
	Educación para la igualdad	4	
	Organización gestión de centros educativos	4	
	Materias de otros Másteres	-	

TÍTULO DOBLE

Los estudiantes tendrán que cursar:

PRIMER CURSO

- 12 créditos del Módulo Genérico del MAES
- 18 créditos del Módulo específico del MAES*
- 6 créditos de Complementos de formación**
- 16 créditos del Prácticum del MAES
- 12 créditos de materias específicas del Máster en Física y Matemáticas (Libre Disposición del MAES)***

*Tendrán que cursar las asignaturas “Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad” (12 ECTS) e “Innovación docente e investigación educativa” (6 ECTS) del MAES

**Tendrán que cursar una de estas tres asignaturas de 6 ECTS del Máster en Física y Matemáticas:

- Comunicación de la astrofísica
- Movilidad y dinámica celular: Introducción a la dinámica y crecimiento tumoral
- Sistemas dinámicos y oscilaciones no lineales

***A escoger dos entre las siguientes asignaturas de 6 ECTS del Máster en Física y Matemáticas:

- Mecánica cuántica avanzada en espacios de Hilbert
- Comunicación de la astrofísica
- Movilidad y dinámica celular: Introducción a la dinámica y crecimiento tumoral
- Sistemas dinámicos y oscilaciones no lineales
- Introducción a la investigación: seminario de invitados BIOMAT
- Modelos matemáticos en Ecología
- Análisis numérico de EDP, Aproximación y Visualización
- EDP de transporte en teoría cinética, cuántica y mecánica de fluidos
- Sistemas Dinámicos y Mecánica
- Problemas de geometría sencilla con aplicaciones a la Física
- Astrofísica y cosmología
- Teoría cinética
- Física de la información. Aplicaciones interdisciplinarias
- Radioastronomía e interferometría
- Formación de patrones y Biología del desarrollo

SEGUNDO CURSO

- 18 créditos de materias específicas del Máster en Física y Matemáticas*
- Trabajo Fin de Máster de 12 ECTS

*A escoger tres asignaturas entre las siguientes de 6 ECTS:

- Mecánica cuántica avanzada en espacios de Hilbert
- Comunicación de la astrofísica
- Movilidad y dinámica celular: Introducción a la dinámica y crecimiento tumoral
- Sistemas dinámicos y oscilaciones no lineales
- Modelos matemáticos en Ecología
- Análisis numérico de EDP, Aproximación y Visualización
- EDP de transporte en teoría cinética, cuántica y mecánica de fluidos
- Sistemas Dinámicos y Mecánica
- Problemas de geometría sencilla con aplicaciones a la Física
- Astrofísica y cosmología
- Física de la información. Aplicaciones interdisciplinarias
- Radioastronomía e interferometría