



**MEMORIA DE ITINERARIO INSTITUCIONAL DE DOBLE  
TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESOR DE  
ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,  
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZA DE IDIOMAS  
(MUFPS) Y MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN FÍSICA Y  
MATEMÁTICAS (FISYMAT) POR LA UNIVERSIDAD DE  
CASTILLA-LA MANCHA**

Memoria aprobada en Comisión Académica de Máster FISYMAT con fecha 29 de mayo de 2018 y en la Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio y Transferencia de Créditos con fecha 17 de junio de 2019

## ÍNDICE

### Contenido

ÍNDICE .....	2
1.- CONSIDERACIONES GENERALES .....	3
1.1 Justificación para la implantación del doble título .....	3
1.2 Interés académico y profesional del doble título .....	3
1.3 Centros de la UCLM donde se imparte la enseñanza .....	3
1.4 Fecha de aprobación de la Doble Titulación.....	3
1.5 Normativa aplicable .....	4
1.6 Número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico: 15. ....	4
1.7 Tipo o régimen de impartición .....	4
1.8 Dedicación horaria.....	4
1.9 Evaluación .....	4
2. ITINERARIO CURRICULAR DEL DOBLE TÍTULO .....	5
2.1. Resumen de las materias y distribución de los créditos ECTS .....	5
2.2. Ordenación temporal del itinerario institucional .....	5
3. TABLAS DE RECONOCIMIENTO ENTRE ASIGNATURAS DE LOS DOS TÍTULOS.....	6
4. OTROS RECONOCIMIENTOS DE CRÉDITOS EN BASE A LA NORMATIVA DE LA UCLM .....	6
5. ADMISIÓN Y MATRÍCULA.....	6

## **1.- CONSIDERACIONES GENERALES**

### **1.1 Justificación para la implantación del doble título**

El doble título Máster en Profesor de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (en adelante, MUFPS) y Máster Interuniversitario en Física y Matemáticas (en adelante, FISYMAT) está diseñado para los estudiantes del MUFPS, en la especialidad de Matemáticas, que demuestran un interés por la investigación en algún área de las Matemáticas, como la Biomatemática o los Métodos y Modelos Matemáticos en Ciencias e Ingeniería, entre otras.

Se ha observado que en los últimos años ha aumentado el número de estudiantes que, tras finalizar el MUFPS, en la especialidad de Matemáticas, se matriculan en el máster FISYMAT, e incluso, que cursan los dos másteres a la vez en el mismo curso académico.

El máster FISYMAT es un máster interuniversitario de carácter científico liderado por la Universidad de Granada y en el que participa la UCLM. La Universidad de Granada ha implantado el doble título MUFPS-FISYMAT en el curso 2016/2017, y consecuentemente surge la necesidad de ofertar en la UCLM un doble título de características similares.

### **1.2 Interés académico y profesional del doble título**

El doble título MUFPS-FISYMAT habilita para ejercer la docencia en la educación secundaria obligatoria, el bachillerato y la formación profesional, en la especialidad de Matemáticas, a la vez que da acceso al programa de doctorado en Física y Matemáticas de la UCLM, así como a otros programas de doctorado en universidades españolas y extranjeras, cuya formación está dirigida al desarrollo de la carrera investigadora.

### **1.3 Centros de la UCLM donde se imparte la enseñanza**

- a) MUFPS: Aulario del Edificio Politécnico de Ciudad Real.
- b) FISYMAT: E.T.S.I. Industriales de Ciudad Real.

### **1.4 Fecha de aprobación de la Doble Titulación**

- a) Comisión Académica Máster FISYMAT: 29 de mayo de 2018.
- b) Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio y Transferencia de Créditos: 17 de junio de 2019.

### 1.5 Normativa aplicable

Normativa sobre Dobles Titulaciones y simultaneidad de Enseñanzas Oficiales de Grado y Máster en la Universidad de Castilla-La Mancha aprobada por Consejo de Gobierno de 26 de febrero de 2013.

### 1.6 Número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico: 15.

### 1.7 Tipo o régimen de impartición

TITULACIÓN	Dedicación	Modalidad
Máster en Profesor de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (MUFPS)	TC/TP	Presencial
Máster Interuniversitario en Física y Matemáticas (FISYMAT)	TC/TP	Presencial

### 1.8 Dedicación horaria

El horario lectivo del MUFPS es totalmente compatible con el horario lectivo del Máster FISYMAT.

En el primer semestre del doble título, el estudiante solo cursa asignaturas del MUFPS. En el segundo semestre, el alumno cursa las Prácticas Externas (Prácticum) del MUFPS por la mañana, y por la tarde (dos días a la semana) cursa las dos asignaturas optativas del Máster FISYMAT, a la vez que elabora el Trabajo Fin de Máster del MUFPS.

En el tercer semestre el estudiante cursa tres asignaturas del Máster FISYMAT en tres tardes, al mismo tiempo que elabora el Trabajo Fin de Máster FISYMAT.

### 1.9 Evaluación

Los exámenes de la convocatoria ordinaria de las asignaturas del primer semestre del MUFPS tendrán lugar previsiblemente la tercera semana de enero de cada curso académico:

<https://www.uclm.es/es/Estudios/masteres/master-secundaria-fp-idiomas>

Los exámenes de la convocatoria ordinaria de las asignaturas del segundo semestre del FISYMAT tendrán lugar en el mes de mayo y los exámenes de la convocatoria ordinaria de las asignaturas del tercer semestre tendrán lugar en el mes de enero:

<https://www.uclm.es/Estudios/masteres/master-inter-fisica-matematicas>

## 2. ITINERARIO CURRICULAR DEL DOBLE TÍTULO

### 2.1. Resumen de las materias y distribución de los créditos ECTS

Distribución de créditos	MUFPS	FISYMAT	TOTAL
Formación Básica (FB)	0	0	0
Obligatorios (OB)	12	0	12
Optativos (OP)	24	30	54
Prácticas Externas	18	0	18
TFM	6	12	18
<b>TOTALES</b>	<b>60</b>	<b>42</b>	<b>102</b>

El doble título se cursa en tres semestres consecutivos (año y medio) de acuerdo con el itinerario institucional que se recoge en el apartado siguiente. La superación de ambas titulaciones supone la adquisición de las competencias de ambos títulos.

### 2.2. Ordenación temporal del itinerario institucional

(Sombreado en verde, asignaturas del MUFPS y sombreado en rosa asignaturas de FISYMAT)

PRIMER CURSO			
PRIMER SEMESTRE			
Código	Asignatura	Carácter	ECTS
310406	Psicología de la Educación y del Desarrollo en Educación Secundaria	OB	5
310407	Procesos y Contextos Educativos en Educación Secundaria	OB	5
310408	Seminario de Sociología de la Educación Secundaria	OB	2
310440	Bases, fundamentos y aplicación del currículo de las Matemáticas	OB	6
310441	Diseño y desarrollo curricular de Matemáticas I. Planificación	OB	6
310442	Diseño y desarrollo curricular de Matemáticas II. Metodología, recursos y sistemas de evaluación	OB	6
310435	Innovación docente en las Ciencias	OB	3
310436	Seminario de Investigación Educativa en las Ciencias	OB	3
<b>TOTAL CRÉDITOS CURSADOS</b>			<b>36</b>
SEGUNDO SEMESTRE			
Código	Asignatura	Carácter	ECTS
310409	Prácticas Externas (Prácticum)	PE	18
310410	Trabajo Fin de Máster MUFPS	TFM	6
310938	Análisis no lineal y Ecuaciones Diferenciales	OP*	6
310935	Bioestadística y Bioinformática	OP*	6
310936	Física de Redes Complejas y Aplicaciones Interdisciplinares	OP*	6
<b>TOTAL CRÉDITOS CURSADOS</b>			<b>36</b>

\* El estudiante debe elegir dos asignaturas de las tres optativas ofertadas en FISYMAT.

SEGUNDO CURSO			
PRIMER SEMESTRE			
Código	Asignatura	Carácter	ECTS
310934	Análisis Numérico de Ecuaciones en Derivadas Parciales y Aproximación	OP**	6
310940	Ecuaciones en Derivadas Parciales de Transporte en Teoría Cinética y Mecánica de Fluidos	OP**	6
310223	Modelos Matemáticos en Ecología	OP**	6
310221	Movilidad y Dinámica Celular: Introducción a la Dinámica del Crecimiento Tumoral	OP**	6
310944	Sistemas Dinámicos y Mecánica	OP**	6
310260	Trabajo Fin de Máster FISYMAT	TFM	12
<b>TOTAL CRÉDITOS CURSADOS</b>			<b>30</b>

\*\* El estudiante debe elegir tres asignaturas de las cinco optativas ofertadas del Máster FISYMAT.

### 3. TABLAS DE RECONOCIMIENTO ENTRE ASIGNATURAS DE LOS DOS TÍTULOS

Se realizará un reconocimiento de 18 ECTS optativos genéricos en FISYMAT por haber cursado y superado todas las asignaturas en el MUFPS, en la especialidad de Matemáticas.

El reconocimiento de optativos genéricos implica que las asignaturas reconocidas no llevarán calificación numérica. Con este reconocimiento existe la posibilidad de que el estudiante de doble titulación no pueda obtener la especialidad de Biomatemática en la UCLM.

### 4. OTROS RECONOCIMIENTOS DE CRÉDITOS EN BASE A LA NORMATIVA DE LA UCLM

No se establece en las memorias la posibilidad de realizar otro tipo de reconocimientos, más allá de los recogidos en las normas generales.

La superación de una asignatura por cualquier tipo de reconocimiento supone la imposibilidad de aplicar dicha asignatura en cualquier otro reconocimiento.

### 5. ADMISIÓN Y MATRÍCULA

El itinerario institucional se ofertará como un Plan de Simultaneidad de Estudios Oficiales (PSEO), lo que significa que el estudiante se matriculará en los dos títulos simultáneamente. A los estudiantes matriculados en cada uno de los másteres se les ofrecerá la posibilidad de integrarse en la simultaneidad de estudios.

La preinscripción del Doble Título se realizará desde el Máster Universitario en Profesor de Secundaria y Bachillerato, FP y Enseñanza de Idiomas, al elegir el solicitante la opción de cursar el Doble Título, en función de la especialidad solicitada en el mismo, que conllevará automáticamente la preinscripción en el Máster Interuniversitario FISYMAT, siendo necesario en ambos casos, confirmar las solicitudes de preinscripción. También será necesario subir al Gestor Documental los documentos requeridos en cada uno de los másteres.