



# Título Oficial de Máster Universitario

en MATEMÁTICAS

2017/18

## DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS

1 año académico - 60 ECTS.

## OBJETIVOS

El "Máster Universitario en Matemáticas" está dirigido a titulados con interés en el área de las Matemáticas y tiene como objetivos fundamentales:

- Iniciar a la investigación en las distintas áreas de conocimiento de las matemáticas para que los alumnos que lo deseen puedan incorporarse a un programa de doctorado en matemáticas y realizar una tesis doctoral.
- Formar a profesionales en el ámbito de las aplicaciones de las matemáticas en campos como la industria, la empresa, la administración y la tecnología, mejorando las capacidades de los alumnos para su incorporación al mundo laboral.

Desde cualquiera de estas dos perspectivas, nuestro objetivo es que los egresados hayan adquirido una formación avanzada, de carácter especializado y multidisciplinar, orientada a su aplicación en distintas áreas dentro de la Matemática. Estos conocimientos, junto con la posibilidad de cursar materias de introducción y apoyo a la investigación, ponen al estudiante en una buena situación para iniciar las competencias adquiridas en la investigación, promoviendo de esta forma la introducción del egresado en tareas investigadoras, susceptibles de concluir en una Tesis Doctoral.



### INFORMATE EN:

[www.masteroficial.us.es](http://www.masteroficial.us.es)  
[www.matematicas.us.es/estudios/master-u-matematicas](http://www.matematicas.us.es/estudios/master-u-matematicas)  
<http://www.matematicas.us.es>  
[http://www.us.es/centros/propios/centro\\_12](http://www.us.es/centros/propios/centro_12)

### Centro:

Facultad de Matemáticas

### E-mail:

[master3@us.es](mailto:master3@us.es)  
[secremat2@us.es](mailto:secremat2@us.es)

### Preinscripción:

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

[www.masteroficial.us.es](http://www.masteroficial.us.es)



# Título Oficial de **Máster Universitario**

[www.masteroficial.us.es](http://www.masteroficial.us.es)

Todas las asignaturas son de 6 créditos, excepto las señaladas con un asterisco (\*), que son de 3 créditos.

## CRITERIOS DE ADMISION Y SELECCION DE ESTUDIANTES

Además de los requisitos generales establecidos para ser admitido en un Máster Universitario de la Universidad de Sevilla, para acceder a los estudios del Master será requisito poseer el título de Grado en Matemáticas, Estadística, Física, Ingenierías u otras disciplinas afines, por una universidad española o extranjera. Los solicitantes con un título de Grado en Física, Ingenierías, u otras disciplinas afines podrán ser admitidos previa autorización de la Comisión Académica del Máster.

- Expediente académico de licenciatura/grado (80%).
- Afinidad del título con la formación proporcionada por el Grado en Matemáticas (15%).
- Otros méritos (entrevista personal, currículum) (5%).

## PERFIL/ES DE INGRESO PRIORITARIO

Graduados o equivalentes en alguna de las siguientes disciplinas en alguna universidad española o extranjera: Matemáticas, Estadística, Física, Ingenierías u otras disciplinas afines.

## ESTRUCTURA Y BREVE DESCRIPCION DE CONTENIDOS

Los 60 créditos del Master están distribuidos en un curso académico que consta de un módulo I de carácter optativo de 42 créditos que contienen materias específicas que profundizan en distintas áreas de las Matemáticas y que permitirán al alumno adentrarse en las estrategias y técnicas básicas de las Matemáticas, de un módulo II de carácter optativo de 9 créditos a elegir entre la materia Introducción al Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas Optativas y un módulo III de carácter obligatorio, que incluye el Trabajo de Fin de Master (9 créditos).

Las asignaturas ofertadas en el módulo I son las siguientes:

### PRIMER CUATRIMESTRE

Algorítmica\*  
Análisis Funcional  
Análisis Real y Armónico  
Ecuaciones en Derivadas Parciales y Aplicaciones  
Geometría Algebraica  
Geometría Semi-Riemanniana  
Lógica Computacional y Teoría de Modelos  
Minería Estadística de datos  
Modelado y Predicción estadística  
Optimización  
Procesos Estocásticos. Aplicaciones  
Sistemas Dinámicos  
Teoría de Grafos y Geometría Computacional  
Teoría de la Complejidad Computacional\*  
Topología Algebraica

### SEGUNDO CUATRIMESTRE

Álgebras no Asociativas y Teoría de Representaciones  
Análisis Numérico de Ecuaciones Diferenciales  
Criptografía  
Fractales y Procesos Iterativos\*  
Modelos Matemáticos en Logística y Transporte  
Modelado y Simulación Numérica\*  
Modelado y Simulación Topológica\*  
Teoría de Juegos\*  
Variable Compleja y Operadores

## BECAS

Para información concreta sobre las becas y ayudas disponibles, consulte la página web de la Universidad:

- [www.us.es/estudios/master/becas/index.html](http://www.us.es/estudios/master/becas/index.html)

