

RAMA CONOCIMIENTO	ENSEÑANZA	DEDICACIÓN	CRÉDITOS	PLAZAS	CENTRO
Ciencias	Presencial	tiempo completo / tiempo parcial	240 ECTS	50	Facultad de Ciencias

### OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO

Las enseñanzas de Grado en Matemáticas, adscritas a la rama Ciencias, tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general en Matemáticas como disciplina científica que le prepare para el ejercicio de actividades profesionales en las que deberá aplicar las destrezas adquiridas. Entre estas actividades profesionales se incluyen fundamentalmente la docencia, la investigación en Matemáticas así como sus aplicaciones a la industria, la empresa y la administración.

De manera más particular, el Título de Grado en Matemáticas se dirige a capacitar al alumno para la formulación matemática, análisis, resolución y, en su caso, tratamiento informático de problemas que aparezcan en diversos campos de las ciencias básicas, ciencias sociales y de la vida, ingeniería, finanzas, consultoría, etc.

De forma más concreta, los objetivos generales del Grado en Matemáticas son los siguientes:

- Conocer la naturaleza, métodos y fines de los distintos campos de la Matemática así como una perspectiva histórica razonable de su desarrollo.
- Reconocer la presencia de la Matemática subyacente en la Naturaleza, en la Ciencia, en la Tecnología y en el Arte. Reconocer a la Matemática como parte integrante de la Educación y la Cultura.
- Desarrollar las capacidades analíticas y de abstracción, la intuición y el pensamiento lógico y riguroso a través del estudio de la Matemática.
- 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.
- Preparar al estudiante para posteriores estudios especializados, tanto en una disciplina matemática como en cualquiera de las ciencias que requieran buenos fundamentos matemáticos.
- Posibilitar el acceso directo al mercado de trabajo en puestos con un nivel de responsabilidad medio-alto.

### PERFILES PROFESIONALES

#### Perfiles profesionales del Título

El Grado en Matemáticas capacita al estudiante para la formulación matemática, análisis, resolución y tratamiento informático de problemas relacionados con las ciencias básicas, las ciencias sociales y de la vida, la ingeniería, las finanzas y la consultoría entre otros.

Los perfiles profesionales para los que capacita el Grado en Matemáticas son:

- Docencia Universitaria o Investigación.
- Docencia no universitaria.
- Administración Pública.
- Empresas de Banca, Finanzas y Seguros.
- Consultorías.
- Empresas de Informática y Telecomunicaciones.
- Industria.

**ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS POR TIPO DE MATERIA**

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación Básica (FB)	60
Obligatorias (OB)	138
Optativas incluidas prácticas externas (OP)	36
Trabajo Fin de Grado	6
<b>Total Créditos</b>	<b>240</b>

**DISTRIBUCIÓN POR CURSOS**

PRIMER CURSO		SEGUNDO CURSO		TERCER CURSO		CUARTO CURSO	
Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8
Física I 6 ECTS	Física II 6 ECTS	Algebra 6 ECTS	Probabilidad 6 ECTS	Análisis de una Variable Compleja 6 ECTS	Inferencia Estadística 6 ECTS	Cálculo Numérico II 6 ECTS	Trabajo Fin de Grado <sup>(1)</sup> 6 ECTS
Algebra Lineal I 6 ECTS	Introducción a la Estadística 6 ECTS	Análisis Real de Varias Variables I 6 ECTS	Análisis Real de Varias Variables II 6 ECTS	Topología Avanzada 6 ECTS	Teoría Global de Superficies 6 ECTS	Ecuaciones en Derivadas Parciales 6 ECTS	Asignatura Optativa de Itinerario <sup>(2)</sup> 6 ECTS
Análisis de una Variable Real I 6 ECTS	Química 6 ECTS	Topología Básica 6 ECTS	Programación Lineal 6 ECTS	Métodos Cualitativos para EDO 6 ECTS	Análisis Funcional 6 ECTS	Análisis de Datos I 6 ECTS	Asignatura Optativa de Itinerario <sup>(2)</sup> 6 ECTS
Fundamentos Matemáticos 6 ECTS	Algebra Lineal II 6 ECTS	Geometría Lineal 6 ECTS	Cálculo Numérico I 6 ECTS	Optimización I 6 ECTS	Optimización II 6 ECTS	Asignatura Optativa <sup>(2)</sup> 6 ECTS	Asignatura Optativa de Itinerario <sup>(2)</sup> 6 ECTS
Programas de Cálculo Científico y Procesamiento de Textos 6 ECTS	Análisis de una Variable Real II 6 ECTS	Métodos Analíticos para EDO 6 ECTS	Curvas y Superficies 6 ECTS	Estructuras Algebraicas 6 ECTS	Ecuaciones Algebraicas 6 ECTS	Asignatura Optativa <sup>(2)</sup> 6 ECTS	Asignatura Optativa de Itinerario <sup>(2)</sup> 6 ECTS

<sup>(1)</sup> El alumno deberá acreditar, antes de la lectura del trabajo de fin de grado, conocimientos de un idioma extranjero a nivel B1 mediante certificación académica. El alumno podrá realizar hasta 12 créditos de prácticas externas ligadas exclusivamente a los bloques experimentales del Trabajo de Fin de Grado. En este caso el suplemento al título especificará que el alumno ha realizado parte del trabajo de fin de grado en prácticas externas.

<sup>(2)</sup> La **optatividad** está organizada en **3 itinerarios: Matemáticas Generales; Análisis de Datos y Álgebra Aplicada; y Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales**. Cada itinerario está asociado a cuatro asignaturas que serán obligatorias en dicho itinerario.

Se ofertarán un total de 12 asignaturas optativas y el alumno deberá elegir un itinerario (4 optativas) y las otras dos entre las 8 restantes, si quiere obtener la mención correspondiente a dicho itinerario. El alumno podrá realizar 6 o 12 créditos de prácticas externas reconocidos por una o dos asignaturas optativas, tratando de que no sean las que definen un itinerario.

ITINERARIO A MATEMÁTICAS GENERALES	ITINERARIO B ANÁLISIS DE DATOS Y ÁLGEBRA APLICADA	ITINERARIO C MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES	FUERA DE ITINERARIO
Teoría de la Medida 6 ECTS	Procesos Estocásticos 6 ECTS	Teoría de Juegos 6 ECTS	Prácticas Externas I 6 ECTS
Análisis Convexo 6 ECTS	Teoría de Códigos 6 ECTS	Decisiones Colectivas 6 ECTS	Prácticas Externas II 6 ECTS
Teoría de Grupos 6 ECTS	Análisis de Datos II 6 ECTS	Economía de la Información y la Incertidumbre 6 ECTS	
Topología Algebraica 6 ECTS	Criptografía 6 ECTS		