

SALIDAS PROFESIONALES

La formación básica de un matemático le confiere habilidades intrínsecas que le permiten analizar una gran variedad de problemas tanto teóricos como prácticos de forma sistemática y le capacitan para buscar soluciones aplicables a muchas situaciones.

Estas aptitudes le permiten trabajar en una gran diversidad de empresas sin que haya un perfil determinado que condicione su acción pues son raros los campos donde no se necesita un análisis de un problema y una solución al mismo.

Pondremos algún ejemplo donde se están solicitando matemáticos para formar parte de las plantillas de trabajo. En empresas con estudios económicos se solicitan matemáticos para el estudio de procesos, pautas de comportamiento, y patrones que puedan ser atacados mediante herramientas matemáticas.

La formación de un matemático puede incluir conocimientos algorítmicos y otros menos computacionales pero con aplicaciones prácticas. Una de las habilidades que el grado de Matemáticas debe de proporcionar es la capacidad de analizar un problema, conseguir un marco abstracto en el que encuadrar la situación, resolverlo proporcionando con las herramientas una solución para luego revertirla a la situación concreta.

Otra capacidad es la capacidad de crítica de la solución viendo si es correcta y aplicable haciendo un posterior análisis de la misma. En muchos contextos reales varias posibilidades pueden parecer como soluciones a un problema. Desechar y admitir entre estas exigen un entrenamiento de la crítica como instrumento de trabajo que muy pocas ciencias, entre ellas, las Matemáticas, pueden proporcionar.

Esta es una lista no exhaustiva de ejercicios laborales que un matemático puede desarrollar:

1. Enseñanza universitaria e investigación.
2. Enseñanza de niveles básicos.
3. Apoyo a ciencias experimentales y sociales mediante la búsqueda de soluciones concretas a problemas concretos.
4. Creación de estudios estadísticos para el estudio de multitud de situaciones relacionadas con el comercio, ciencias sanitarias, incluso en la búsqueda de conclusiones para materias humanísticas.
5. Búsqueda de algoritmos de resolución de problemas.
6. Entronques de problemas concretos con marcos muy abstractos que permitan simplificar el problema y la búsqueda de resultados mediante la aplicación de las herramientas potentes.
7. Utilización de los métodos numéricos y por tanto de la potencia de los ordenadores en la obtención de modelos que puedan predecir comportamientos futuros de sistemas a partir de unos datos concretos.
8. Fundamentación en las tomas de decisiones.
9. Ayuda a las ingenieras mediante utilización de herramientas matemáticas.
10. Ayuda a las ciencias experimentales.

El grado de Matemáticas proporciona una formación básica y profunda de una materia que se encuentra en una gran parte de los grados más aplicados y por tanto en el ejercicio de estas profesiones muchas veces se necesita un profesional, que con una previa formación básica concreta para el estudio de ciertos problemas, pueda utilizar sus conocimientos más amplios en la resolución de dificultades o problemas que se planteen.

FACULTAD DE CIENCIAS

Distribución de créditos ECTS

Estructura- ECTS

PRIMER CURSO | TOTAL 60 ECTS

Formación Básica 54 ECTS > 9 asignaturas de 6 ECTS
Obligatorias 6 ECTS > 1 asignatura de 6 ECTS

SEGUNDO CURSO | TOTAL 60 ECTS

Formación Básica 12 ECTS > 2 asignaturas de 6 ECTS
Obligatorias 48 ECTS > 8 asignatura de 6 ECTS

TERCERO CURSO | TOTAL 60 ECTS

Obligatorias 60 ECTS > 10 asignaturas de 6 ECTS

CUARTO CURSO | TOTAL 60 ECTS

Optativas 45 ECTS > 9 asignaturas de 5 ECTS
TRABAJO FIN DE GRADO > 15 ECTS

NOTA IMPORTANTE: COMPETENCIA GENÉRICA DE LENGUA MODERNA EXTRANJERA (INGLÉS)

Para la expedición del título de graduado en Ciencias Matemáticas, se requerirá acreditar la superación de una prueba oficial de nivel de idioma (Escuelas oficiales de idiomas, CUID o similar) en un nivel B1 (o superior) del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER) del Consejo de Europa.

PRECIO POR CRÉDITO > 13,39 € (pendiente de confirmación)

Información de la titulación

Negociado de Atención al Estudiante

Teléfono: 91 398 7106
negociado.alumnos.matematicas@adm.uned.es

Negociado de convalidaciones

Teléfono: 91 398 7105 / 8628
negociado.ciencias@adm.uned.es

+ info



Centro Atención al Estudiante

Teléfono: 91 398 6636
infounded@adm.uned.es

+ info



GRADO EN MATEMÁTICAS

Curso 2025-2026

PRIMER CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Álgebra lineal I	FB	1.º Semestre	6
Funciones de una variable I	FB	1.º Semestre	6
Lenguaje matemático, conjuntos y números	FB	1.º Semestre	6
Estadística básica	FB	1.º Semestre	6
Matemática discreta	FB	1.º Semestre	6
Álgebra lineal II	FB	2.º Semestre	6
Funciones de una variable II	FB	2.º Semestre	6
Física	FB	2.º Semestre	6
Geometría básica	FB	2.º Semestre	6
Funciones de varias variables I	OB	2.º Semestre	6

SEGUNDO CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Geometrías lineales	OB	1.º Semestre	6
Funciones de varias variables II	OB	1.º Semestre	6
Cálculo de probabilidades I	OB	1.º Semestre	6
Estructuras algebraicas	OB	1.º Semestre	6
Herramientas informáticas para Matemáticas	OB	1.º Semestre	6
Programación lineal y entera	FB	2.º Semestre	6
Variable compleja	OB	2.º Semestre	6
Análisis numérico matricial e interpolación	OB	2.º Semestre	6
Álgebra	OB	2.º Semestre	6
Lenguajes de programación	FB	2.º Semestre	6

TERCER CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Topología	OB	1.º Semestre	6
Introducción a las ecuaciones diferenciales	OB	1.º Semestre	6
Cálculo de probabilidades II	OB	1.º Semestre	6
Introducción a los espacios de Hilbert	OB	1.º Semestre	6
Campos y formas	OB	1.º Semestre	6
Análisis de Fourier y ecuaciones en derivadas parciales	OB	2.º Semestre	6
Geometría diferencial de curvas y superficies	OB	2.º Semestre	6

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Resolución numérica de ecuaciones	OB	2.º Semestre	6
Inferencia estadística	OB	2.º Semestre	6
Modelización	OB	2.º Semestre	6

CUARTO CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Trabajo fin de Grado	OB	Anual	15

Asignaturas optativas

Integral de Lebesgue	OPT	1.º Semestre	5
Ampliación de variable compleja	OPT	1.º Semestre	5
Geometría diferencial	OPT	1.º Semestre	5
Procesos estocásticos	OPT	1.º Semestre	5
Modelos de regresión	OPT	1.º Semestre	5
Teoría de juegos	OPT	1.º Semestre	5
Teoría de la decisión	OPT	1.º Semestre	5
Física matemática	OPT*	1.º Semestre	5
Análisis multivariante	OPT	1.º Semestre	5
Introducción a la Astronomía	OPT	1.º Semestre	5
Espacios normados	OPT	2.º Semestre	5
Ampliación de topología	OPT	2.º Semestre	5
Teoría de muestras	OPT	2.º Semestre	5
Historia de las matemáticas	OPT	2.º Semestre	5
Sistemas dinámicos	OPT*	2.º Semestre	5
Astrofísica general	OPT*	2.º Semestre	5
Inglés científico	OPT	2.º Semestre	5
Modelos estocásticos	OPT	2.º Semestre	5

Abreviaturas

FB = FORMACIÓN BÁSICA / OB = OBLIGATORIA / OPT = OPTATIVA / OPT*=OPTATIVAS DE OTRAS TITULACIONES