

Coordinador del Máster

D. Enrique F. González Dávila (egonzale@ull.es)

Información, preinscripción y matrícula

Universidad de La Laguna.
Secretaría de la Facultad de Matemáticas.
C/Astrofísico Francisco Sánchez, s.n.
Campus Anchieta.
C.P. 38206 La Laguna- Islas Canarias
Tel: (+34) 922 31 86 50

Web: <http://www.fmat.ull.es/posgrado/posgrado.htm>

Criterios de admisión y selección

Se seguirán los procedimientos establecidos en la normativa vigente de la Universidad de La Laguna. El Máster está especialmente dirigido a egresados de licenciaturas, diplomaturas e ingenierías con perfil científico-tecnológico siendo el Consejo Académico del Máster quien estudia la admisión. La admisión será directa de los licenciados en Matemáticas, Ciencias y Técnicas Estadísticas, y Física.

Precio

El precio de los másteres oficiales lo establece el Gobierno de Canarias, dentro de los límites fijados para todo el Estado.



MASTER

Matemática Avanzada: aplicaciones y educación

Curso 2008-2009
Facultad de Matemáticas
Universidad de La Laguna



ULL | Universidad
de La Laguna

Objetivos

- Introducir aplicaciones de las Matemáticas en el mundo real, con la intención de capacitar al alumno para puestos altamente cualificados (banca, finanzas y seguros, docencia universitaria y no universitaria, investigación, consultoría,...).
- Generar elementos de reflexión y discusión en el ámbito de la enseñanza de las Matemáticas que permitan incidir en su actividad docente o iniciarse en tareas de investigación.
- Potenciar la capacidad del alumno para trabajar en grupo, así como desarrollar las habilidades de exposición oral y escrita de las matemáticas.
- Entrenar en el manejo de herramientas específicas de introducción a la investigación matemática en áreas específicas como afines.
- Proporcionar un itinerario completo para la obtención del Doctorado en Matemáticas (la superación del Máster posibilita el acceso al doctorado).

Duración y Estructura

El Máster tiene una carga académica de 60 créditos ECTS (*). Estos se pueden realizar bajo dos modalidades:

Matrícula Completa: un curso académico, dos semestres, a razón de 30 ECTS por semestre.

Matrícula Parcial: dos cursos académicos, cuatro semestres, a razón de 15 ECTS por semestre.

Los alumnos deben cursar un bloque común constituido por 39 ECTS, incluyendo un Trabajo de Fin de Máster con 6 ECTS y, un bloque de especialización de 21 ECTS. Parte de la carga lectiva se realizará a través de **docencia virtual**. La carga presencial ha sido distribuida en horario de 16:00 a 20:00 horas, a impartir en la Facultad de Matemáticas (ver página web para horarios dependiendo del tipo de matrícula).

Título y Especialidades

Máster en Matemática Avanzada: aplicación y educación en la especialidad de **Investigación**.

Máster en Matemática Avanzada: aplicación y educación en la especialidad de **Aplicaciones**.

Máster en Matemática Avanzada: aplicación y educación en la especialidad de **Educación**.

Máster en Matemática Avanzada: aplicación y educación (opción disponible para configuraciones de los 21 ECTS de especialización diferente a las anteriores).

Becas

Existen ayudas de diferentes organismos para cursar estudios de posgrado. Para obtener información sobre algunas de las convocatorias vigentes ver por ejemplo, la web del Master <http://www.fmat.ull.es/posgrado/posgrado.htm>

Asignaturas de especialidad

Investigación	Aplicaciones	Educación
Modelos estadísticos de variable discreta. Álgebra y variedades. Geometría Riemanniana. Topología algebraica. Metaheurística. Métodos modernos en espacios de funciones holomorfas.	Logística. Algoritmos algebraicos. Matemática de las comunicaciones. Minerías de datos. Métodos en Matemática Aplicada. Matemáticas financieras.	Conceptos y teorías en Didáctica de la Matemática. Innovación e investigación en Didáctica de la Matemática. Didáctica de la Matemática en la educación secundaria. Herramientas tecnológicas en la enseñanza de las Matemáticas. Software matemático II. Aritmética Avanzada.
Investigación operativa (OPT) Métodos homológicos en álgebra (OPT).	Mecánica geométrica (OPT). Economía (OPT).	La Historia en la educación matemática (OPT). Modelos y estrategias en la resolución de problemas de Matemáticas (OPT).

	Primer Semestre	Segundo Semestre	Tercer Semestre	Cuarto Semestre
MATRÍCULA COMPLETA	Ampliación de Análisis Matemático y aplicaciones (6 ECTS, OBL) Complementos de Álgebra (6 ECTS, OBL) Geometría diferencial (6 ECTS, OBL) Modelos matemáticos y cálculo numérico (6 ECTS, OBL) Modelización estadística (3 ECTS, OBL) Optimización (3 ECTS, OBL) TOTAL 30 ECTS	Software matemático I (3 ECTS, OBL) Trabajo Fin de Máster (6 ECTS, OBL) Todas las asignaturas de la especialidad (21 ECTS, 18 OBE + 3 OPT) TOTAL 30 ECTS		
MATRÍCULA PARCIAL	Ampliación de Análisis Matemático y aplicaciones (6 ECTS, OBL) Complementos de Álgebra (6 ECTS, OBL) Modelización estadística (3 ECTS, OBL) TOTAL 15 ECTS	Software matemático I (3 ECTS, OBL) Cuatro asignaturas obligatorias de la especialidad (12 ECTS, OBE) TOTAL 15 ECTS	Geometría diferencial (6 ECTS, OBL) Modelos matemáticos y cálculo numérico (6 ECTS, OBL) Optimización (3 ECTS, OBL) TOTAL 15 ECTS	Trabajo Fin de Máster (6 ECTS, OBL) Dos asignaturas obligatorias y una optativa de especialidad (9 ECTS, 6 OBE + 3 OPT) TOTAL 15 ECTS

(*)Cada crédito ECTS equivale a 25 horas de aprendizaje, 10 presenciales y 15 de estudio autónomo. Las 10 horas presenciales incluyen clases magistrales, prácticas, laboratorio, virtuales, tutorización y evaluación.

OBL: Obligatoria, OBE: Obligatoria de Especialidad, OPT: Optativa