16-17

TITULACIÓN

MÁSTER UNIVERSITARIO EN MATEMÁTICAS AVANZADAS

CÓDIGO 215201

UNED

16-17

MÁSTER UNIVERSITARIO EN MATEMÁTICAS AVANZADAS

CÓDIGO 215201

ÍNDICE

PRESENTACIÓN
OBJETIVOS Y COMPETENCIAS
SALIDAS PROFESIONALES, ACADÉMICAS Y DE INVESTIGACIÓN
REQUISITOS ACCESO
CRITERIOS DE ADMISIÓN
NO. DE ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO
PLAN DE ESTUDIOS
NORMATIVA
PRÁCTICAS
DOCUMENTACIÓN OFICIAL DEL TÍTULO
SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD DEL TÍTULO
ATRIBUCIONES PROFESIONALES
IGUALDAD DE GÉNERO

PRESENTACIÓN

El **Máster en Matemáticas Avanzadas** (**MMA**) va dirigido estudiantes que desean una ampliación de conocimientos y una introducción al mundo de la investigación. El MMA consta de dos módulos:

•Módulo de Formación

•Módulo de Trabajo de Fin de Máster

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MMA

Órgano responsable

Facultad de Ciencias, UNED

Departamentos participantes

Departamento de Matemáticas Fundamentales

Departamento de Estadística, Investigación Operativa y Cálculo Numérico

Oferta docente

Máster en Matemáticas Avanzadas

Título que se otorga

Máster

Denominación del título de máster

Matemáticas Avanzadas

Institución que tramita el título

Facultad de Ciencias, UNED

Orientación o enfoque

Iniciación a la investigación y formación avanzada

Número de créditos

60 créditos

Periodicidad de la oferta

Anual

Modalidad de la Impartición

Metodología de enseñanza a distancia de la UNED con virtualización

Periodo lectivo

Un año

Número mínimo de créditos de matrícula por periodo lectivo

No se especifica dado el perfil usual en el alumnado de la UNED

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

La UNED, gracias a su red de Centros Asociados y a su apuesta por la comunicación virtual via internet, es una institución lider en posibilitar el acceso a los conocimientos académicos deseados por aquellas personas con inquietudes.

El MMA está planteado con la idea de conseguir los siguientes **objetivos generales**:

•Ofrecer formación matemática avanzada.

•Incorporar nuevos investigadores al desarrollo de las matemáticas.

Las **competencias** que se ofrecen son:

•Conocimientos generales avanzados en tres de las principales áreas de las Matemáticas.

•Saber aplicar los métodos y técnicas matemáticas a diversos problemas de la realidad.

•Capacidad de enfrentarse con literatura científica en varios niveles (desde libros de texto a artículos de revistas de investigación).

•Capacidad de comunicación de los resultados en entornos especializados.

•Competencia científica suficiente para la incorporación a grupos activos de investigación.

SALIDAS PROFESIONALES, ACADÉMICAS Y DE INVESTIGACIÓN

El MMA tiene un carácter predominantemente académico

La superación del MMA posibilita la realización del doctorado dentro del programa de Posgrado en Matemáticas de la UNED. La obtención de un título de doctorado facilita la incorporación a la docencia e investigación universitaria.

Otras salidas profesionales pueden ser consultadas en la siguiente página Web del COIE

REQUISITOS ACCESO

Para acceder al Máster en Matemáticas Avanzadas, que consta del Módulo de Formación y del Módulo de Trabajo Fin de Máster, es necesario ser Licenciado o Graduado en Ciencias Matemáticas o Ingeniero Matemático.

Información (+)

CRITERIOS DE ADMISIÓN

Para ser admitido en el Máster de Matemáticas Avanzadas el estudiante debe ser Licenciado o Graduado en Ciencias Matemáticas, o Ingeniero Matemático.

En la selección de las solicitudes de admisión que se reciban se tendrá en cuenta, no solo la calificación obtenida en la titulación (*) sino también, la afinidad del perfil académico del solicitante a la especialidad escogida.

Es obligatorio que el solicitante incluya la calificación media obtenida en cada una de las titulaciones en su expediente académico, la que aparece en los certificados de estudios. En el caso de que la calificación media no aparezca en el certificado de estudios, el solicitante deberá calcularla para incluirla, además de enviar el certificado de estudios.

(*) Aquellos alumnos que han cursado la titulación en Matemáticas requerida para acceder a este Máster en una universidad con metodología a distancia tendrán un incremento de 0,75 puntos en su expediente académico.

NO. DE ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO

El número máximo de alumnos nuevos que la Comisión del Máster admitirá en cada curso académico es de 50.

PLAN DE ESTUDIOS

El máster se debe cursar en una de las siguientes especialidades:

•Análisis Matemático

•Estadística e Investigación Operativa

•Geometría y Topología

MÁSTER EN MATEMÁTICAS AVANZADAS

Consta del Módulo de Formación y del Módulo de Trabajo Fin de Máster

MÓDULO DE FORMACIÓN

•Son 30 créditos divididos en 4 asignaturas de 7.5 créditos.

•Las asignaturas se cursan durante el primer cuatrimestre académico.

•Los alumnos pueden cursar las 4 asignaturas en la especialidad escogida o bien sustituir 1 de las 4 por una asignatura de alguna de las otras especialidades.

Especialidad de Análisis Matemático

•Análisis complejo
•Teoría de la medida
•Análisis funcional
•Operadores en espacios de Banach

Especialidad de Estadística e Investigación Operativa

•Procesos estocásticos e introducción a los modelos financieros
•Análisis estadistico multivariante
•Inferencia estadística robusta y sus aplicaciones
•Modelos y métodos de investigación operativa

Especialidad de Geometría y Topología

•Topología
•Geometría diferencial
•Álgebra lineal avanzada
•Superficies de Riemann

MÓDULO DE TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

•Se realiza en el segundo cuatrimestre académico para estudiantes nuevos. Pero si el estudiante no es nuevo en el Máster puede escojer matricularse del TFM en cualquiera de los dos cuatrimestres.
•Son 30 créditos.

NORMATIVA

•RD 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los Estudios Universitarios Oficiales de Posgrado
•RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales
•RD 43/2015, de 2 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.
•Actualización de los procedimientos de organización y gestión académica de los Másteres Universitarios oficiales y Doctorado de la UNED, para su adaptación en lo dispuesto en el RD. 1393/2007.
•Normas y criterios generales de reconocimiento y transferencia de créditos para los másteres.
•Normas de permanencia en estudios conducentes a títulos oficiales de la Universidad Nacional de Educación A Distancia.

•Regulación de los trabajos de fin de master en las enseñanzas conducente al título oficial de master de la UNED.
•RD 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales

PRÁCTICAS

La parte práctica del Máster en Matemáticas Avanzadas es el Trabajo de Fin de Máster (TFM). Durante la realización del TFM el alumno será supervisido por un profesor-tutor.
Características del TFM

•Los profesores propondrán distintos TFMs.

•Se asignará a cada alumno un TFM.

•Esta asignación se hará intentando casar de la mejor forma posible la oferta de TFMs por parte de los profesores con la demanda de TFMs por parte de los alumnos.
•El TFM se debe defender públicamente ante un tribunal formado por 3 profesores.
•El TFM se puede defender únicamente en el caso de tener aprobadas todas las asignaturas del Módulo de Formación.

DOCUMENTACIÓN OFICIAL DEL TÍTULO

De acuerdo con la legislación vigente, todas las Universidades han de someter sus títulos oficiales a un proceso de verificación y acreditación.
En el caso de la UNED, el Consejo de Universidades recibe la memoria del título y la remite a la ANECA para su evaluación y emisión del Informe de verificación. Si el informe es favorable, el Consejo de Universidades dicta la Resolución de verificación, y el Ministerio de Educación eleva al Gobierno la propuesta de carácter oficial del título, ordena su inclusión en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) y su posterior publicación en el Boletín Oficial del Estado.
Los títulos oficiales de máster han de renovar su acreditación antes de los seis años, desde la fecha de inicio de impartición del título o de renovación de la acreditación anterior, con el objetivo de comprobar si los resultados obtenidos son adecuados para garantizar la continuidad de su impartición. Si son adecuados, el Consejo de Universidades emite una Resolución de la acreditación del título.
Estas resoluciones e informes quedan recogidos en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT).

•Memoria del Título

•Informe de Verificación de la ANECA
•Resolución de verificación del CU
•Inscripción del Título en el Registro de Universidades, Centros y Títulos
•Publicación del Plan de Estudios en el BOE
•Informe de seguimiento del título
•Informe final evaluación para renovación acreditación
•Resolución de Acreditación del CU
•Informe/s de modificación del Plan de Estudios

SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD DEL TÍTULO

La UNED considera imprescindible garantizar la calidad de todas las titulaciones oficiales que imparte y de los servicios que ofrece. Para ello, ha desplegado un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC), cuyo diseño ha sido certificado por la ANECA, que incluye el desarrollo de un conjunto de directrices mediante las cuales se asegura la calidad de sus enseñanzas, la mejora continua y una adecuada respuesta a la demanda de necesidades y expectativas de todos los grupos de interés.

El SGIC de la UNED contempla todos los procesos que desarrollan las facultades/escuelas y otros servicios universitarios, necesarios para asegurar el control y revisión de los objetivos de las titulaciones, los procesos de acceso y admisión de estudiantes, la planificación, seguimiento y evaluación de los resultados de la formación, la movilidad, orientación académica e inserción laboral, la adecuación del personal académico y de apoyo y los recursos materiales, entre otros.
Para la implantación del SGIC, la UNED ha creado:

1. El ***Portal estadístico***, que aporta información a toda la comunidad universitaria tanto de los resultados de la formación como de los resultados de la percepción obtenidos a través de los cuestionarios de satisfacción aplicados a los distintos grupos de interés.
2. Un repositorio denominado ***Sistema de información para el seguimiento del título*** (SIT), que recoge todas las evidencias del funcionamiento del SGIC.

La Oficina de tratamiento de la información y la **Oficina de Calidad** proporcionan anualmente toda esta información a los responsables del título, con el objetivo de que reflexionen y establezcan acciones de mejora.

•Resultados de satisfacción y de la formación (Portal estadístico)
•Documentación del Sistema de información para el seguimiento del título (SIT)
•Sistema de Garantía Interna de Calidad de la UNED (SGIC)

Comisión coordinadora del título

1. Presidente: Representante del Decanato (Vicedecano de Matemáticas)
2. Coordinadora del Máster: Beatriz Hernando Boto
3. Secretario del Máster: José Luís Estévez Balea
4. Representante de la especialidad de Geometría y Topología: Javier Cirre Torres
5. Representante de la especialidad de Análisis Matemático: Fidel José Fernández y Fernández Arroyo
6. Representante de la especialidad de Estadística e Investigación Operativa: Hilario Navarro Veguillas
7. Representante del PAS: Mª Carmen Pérez Rodríguez
8. Representante de estudiantes: Ginés Sánchez Gómez

ATRIBUCIONES PROFESIONALES

Este Máster no da acceso a profesiones reguladas

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.