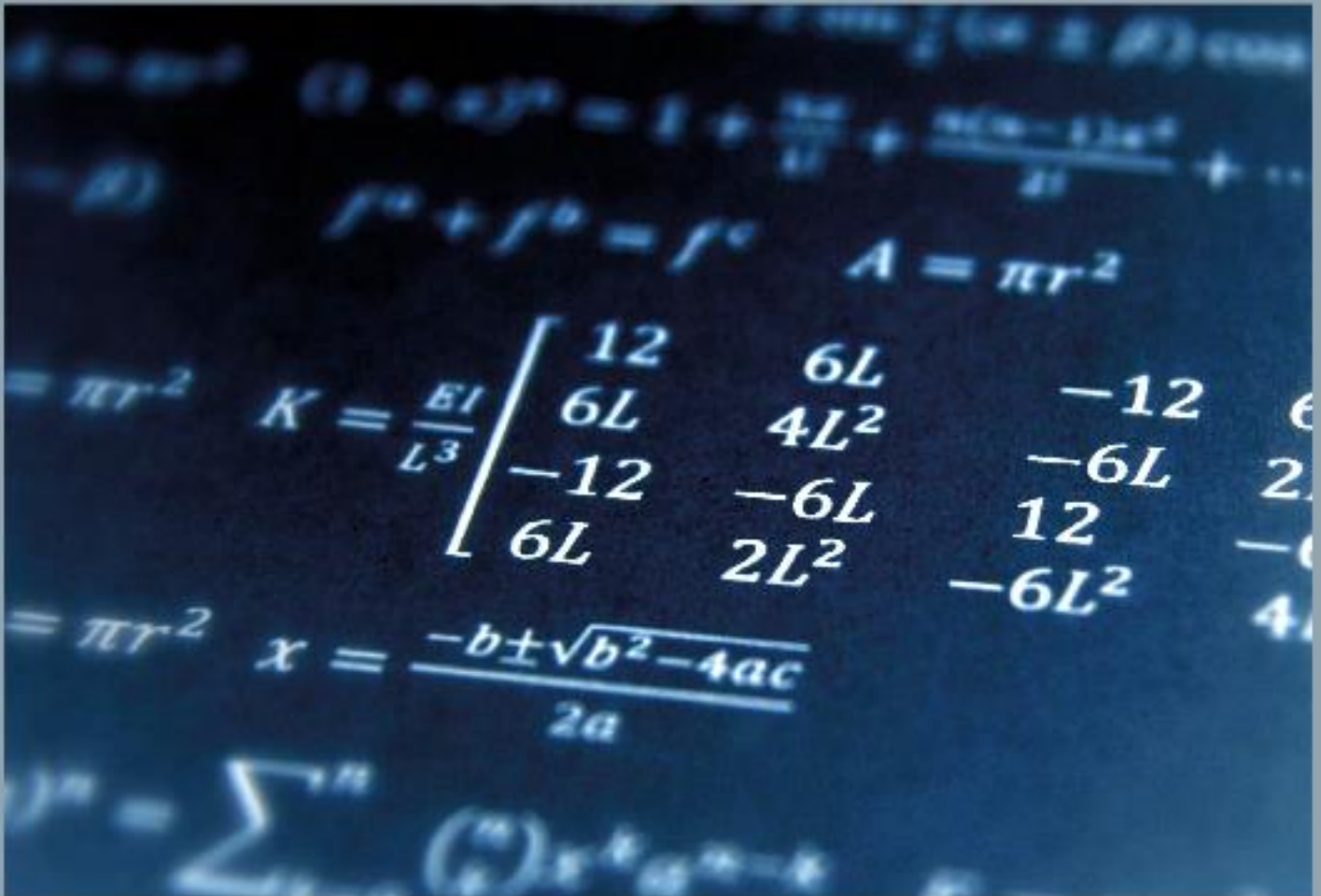




UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



MEMORIA 2023 - 2024

---

FACULTAD  
DE CIENCIAS  
MATEMÁTICAS

## **EQUIPO DE GOBIERNO**

- **DECANO:**  
Antonio Brú Espino
- **VICEDECANO DE ESTUDIOS:**  
Ángel Felipe Ortega
- **VICEDECANA DE CALIDAD:**  
Gema Rodríguez Velasco
- **VICEDECANO DE INVESTIGACIÓN:**  
Javier Soria de Diego
- **VICEDECANO DE RELACIONES INTERNACIONALES E INSTITUCIONALES:**  
J. Ángel González Prieto
- **VICEDECANA DE ESTUDIANTES:**  
María Pe Pereira
- **SECRETARIA ACADÉMICA:**  
M<sup>a</sup> Teresa Benavent Merchán
- **GERENTE:**  
M<sup>a</sup> Belén Pérez García

## **RECURSOS Y GESTIÓN**

### **PDI:**

Catedrático de Universidad: 37  
Profesor Titular de Universidad: 42  
Profesor Titular de Escuela Universitaria: 1  
Profesor Contratado Doctor: 22  
Profesor Visitante: 1  
Profesor Colaborador: 1  
Profesor Ayudante Doctor: 15  
Ayudante: 5  
Profesor Asociado: 17  
Profesor Emérito: 6  
Investigador Contratado: 7

**PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS: 46**

**PERSONAL CONTRATADO CON CARGO A PROYECTOS: 5**

**PERSONAL INVESTIGADOR PREDOCTORAL EN FORMACIÓN: 17**

#### **ESTUDIANTES:**

El número de estudiantes matriculados es aproximadamente de 2.200 (incluidos estudiantes Erasmus In y visitantes).

#### **DEPARTAMENTOS:**

- **Departamento de Álgebra, Geometría y Topología:**  
Director: Otto Rutwig Campoamor Stursberg
- **Departamento de Análisis Matemático y Matemática Aplicada:**  
Director: Valeriy Makarov Slizneva
- **Departamento de Estadística e Investigación Operativa:**  
Director: Fco. Javier Montero de Juan

#### **SECCIONES DEPARTAMENTALES:**

- **Sección Dptal. de Astronomía y Geodesia:**  
Director: Gonzalo Barderas Manchado
- **Sección Dptal. de Sistemas Informáticos y Computación:**  
Director: David de Frutos Escrig

### **DATOS ACADÉMICOS**

#### **GRADOS:**

- Ingeniería Matemática
- Matemáticas
- Matemáticas y Ciencia de Datos
- Matemáticas y Estadística Plan 2019. (Plan a extinguir)
- Matemáticas y Estadística. (Plan a extinguir)

#### **DOBLES GRADOS:**

- Economía - Matemáticas y Ciencia de Datos
- Economía - Matemáticas y Estadística Plan 2019. (Plan a extinguir)
- Economía - Matemáticas y Estadística. (Plan a extinguir)
- Ingeniería Informática - Matemáticas Plan 2019
- Matemáticas - Física (ofrece un grupo en inglés) Plan 2019

#### **MÁSTERES:**

- Estadísticas Oficiales e Indicadores Sociales y Económicos
- Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas
- Gestión de Desastres (conjunto con UPM)
- Ingeniería Matemática
- Matemáticas Avanzadas
- Tratamiento Estadístico Computacional de la Información (conjunto con UPM)

### DOCTORADOS:

- Ingeniería Matemática, Estadística e Investigación Operativa
- Investigación Matemática

### INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

Existen 18 grupos de investigación UCM consolidados, en todas las áreas de conocimiento de sus respectivos departamentos y secciones departamentales, algunos de ellos de especial relevancia, como el liderado por la profesora Ana Inés Gómez de Castro, por haber obtenido recientemente una financiación del ERC por un valor de 2.5 millones de euros:

#### GRUPOS DE INVESTIGACIÓN UCM:

- AEGORA - Astronomía espacial: investigación, instrumentación y operación científica de misiones espaciales.
- Análisis funcional no-lineal en espacios de Banach.
- Bioestadística.
- Dinámica, Geometría y Topología.
- EFAFIN Espacios de funciones, análisis de Fourier e interpolación.
- Geodesia.
- Geometría algebraica y analítica real.
- Grupo de modelos estocásticos (Stochastic Modelling Group).
- Grupo singular.
- Matemática aplicada a modelos físicos y biológicos.
- Matemáticas e información cuántica.
- Métodos bayesianos.
- Modelización y simulación en el cálculo fraccionario y de la atmósfera de Marte.
- HUMLOG Modelos de decisión en logística y gestión de desastres (Logística humanitaria).
- MOMAT Modelos matemáticos en ciencia y tecnología: desarrollo, análisis, simulación numérica y control.
- Operadores, estructura y geometría de espacios de Banach.
- Procedimientos inferenciales basados en divergencias.
- GAMES-APP Teoría de juegos y aplicaciones.
- Consecución del proyecto HORIZON-CL3-2023-DRS-01 (Disaster-Resilient Society 2023) "Holistic UGV-based Resilient and Real-time Intelligence for Crisis and Natural Emergency (HURRICANE)", bajo la dirección de la profesora Begoña Vitoriano (19 de julio de 2024), Dpto. Estadística e Investigación Operativa.

Asimismo, durante el año 2023 se publicaron 235 trabajos de investigación (artículos, libros, actas de congresos, etc.). Este número fue de 206 en 2024. Los resultados

obtenidos se realizaron con colaboraciones internacionales de gran relevancia, en países como Alemania, Argentina, Australia, Estados Unidos, Francia, Israel, Italia, México, Reino Unido, Rusia, o Suecia.

Cabe también destacar que la REVISTA MATEMÁTICA COMPLUTENSE obtuvo en 2024 uno de sus mejores resultados bibliométricos, ocupando, en el JCR de la Web of Science, la posición 51 de las 490 del área de Matemáticas.

## ACTIVIDADES INSTITUCIONALES

- *Conferencia Santaló 2023-24. "The role of Liouville-type theorems in partial differential equations"*. Prof. Philippe Souplet, Université de la Sorbonne, Paris Nord (Francia), Organiza: Fac. CC. Matemáticas y Revista Matemática Complutense. 29 septiembre 2023. La Facultad de Matemáticas, en colaboración con la Revista Matemática Complutense, creó en 2002 la figura del Conferenciante Santaló. Cada año un profesor distinguido es invitado (propuesto por el Consejo Editorial de RMC y ratificado por el Consejo de Facultad).
- *CompuMates 2023-24*. Ciclo de cursos de recursos informáticos Organizados por la Facultad y dirigidos a estudiantes PDI y PTGAS: Linux (noviembre 2023); Curso Introductorio al asistente de demostración LEAN (enero 2024); Curso introductorio de C++ (febrero 2024); Latex (marzo 2024).
- *Escuela de Verano de Matemáticas de la Facultad de Ciencias Matemáticas*. Dirigida a estudiantes de ESO y Bachillerato con participación destacada en las Olimpiadas Matemáticas y en el Concurso de Primavera de Matemáticas (24 a 28 de julio de 2024).
- *XVII Workshop Jóvenes Investigadores 2023* (Máster en Matemáticas Avanzadas), septiembre 2023. El Workshop de Investigadores Jóvenes del Máster en Matemáticas Avanzadas trata de ofrecer a nuestros alumnos un primer contacto con la comunidad matemática internacional y una primera experiencia de la comunicación del trabajo matemático a otros colegas.
- *Joint Mathematics Colloquium (ICMAT-UAM-UC3M-UCM): Birkhoff normal form and almost global existence in Hamiltonian PDEs*. Dario Bambusi (Università degli studi di Milano) 26 octubre 2023.
- *XXIII edición de la Semana de la Ciencia*. Actividades: Festival Mágico, Matemático. Celebration of Mind, Gathering for Gardner (Actividad matemático-recreativa de la red mundial homónima, que homenajea al divulgador Martin Gardner). Visita al Museo de Astronomía y Geodesia. Matejuegos (taller de juegos matemáticos), Taller de Criptografía. Noviembre 2023.
- *Concurso de Modelización de Problemas de Empresas 23-24*.- Cada empresa participante propone un problema relacionado con el desarrollo de la actividad profesional que lleva a cabo y susceptible de ser resuelto con métodos matemáticos. La actividad está dirigida a estudiantes de grados y dobles grados de la Facultad de CC. Matemáticas de cualquier curso. Empresas participantes: Accenture. GMV,

Management Solutions. Presentación de soluciones ganadoras y entrega de premios 24 noviembre 2023.

- *Curso: Introducción a la Exploración del Espacio y su Utilización.* del 13 de noviembre al 1 de diciembre de 2023. Directora del Curso: Prof<sup>a</sup> Ana Inés Gómez de Castro. Cuenta con la participación de profesores de la Sección Departamental de Física de la Tierra y Astrofísica y de PDI de la Universidad involucrado en la investigación espacial, además de ponentes de instituciones y entidades público privadas del sector y de renombre internacional. El curso contó con 120 inscritos.
- *Proyecto ESTALMAT octubre 2023 - mayo 2024.* (Estimulo del talento matemático). Trata de detectar, orientar y estimular de manera continuada, el talento matemático excepcional, para estudiantes de 12-13 años de la Comunidad de Madrid y que tiene lugar en la Fac. de Ciencias Matemáticas. Entrega Diplomas 25 mayo 2024. proyecto de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y Fac. Ciencias Matemáticas UCM.
- *José Javier Etayo Miqueo (1926-2012): Un matemático apasionado por la enseñanza.* Sesión conjunta del Seminario de Historia de la Matemática “Mariano Martínez” y del Seminario de Álgebra, Geometría y Topología. Mesa redonda con antiguos compañeros y doctorandos; y exposición sobre la trayectoria del Prof. Etayo. 22 noviembre 2023.
- *XLIV Seminario de Historia de las Matemáticas “Mariano Martínez”. 23-24:*
  - Conferencia Inaugural: Lo que la Biología demandó a la Estadística. Miguel Ángel Gómez Villegas. 25 de octubre de 2023.
  - Olga A. Ladyzhenskaya. Vida y Matemáticas de una mujer excepcional. Juan Luis Vázquez Suárez. 15 de noviembre de 2023.
  - Leonardo da Vinci: genio [y mito] del Renacimiento. Una mirada desde la Matemática. Francisco González Redondo. 13 de diciembre de 2023.
  - Geometría Enumerativa: Contando figuras con geometría algebraica. Enrique Arrondo. 24 de enero de 2024.
  - La simetría cristalina como herramienta para introducir y divulgar ideas matemáticas. Antonio F. Costa González. 21 de febrero de 2024
  - Carmen Martínez Sancho: Primera doctora en Matemáticas en la Univ. Española. Gregorio Díaz Díaz. 8 de marzo de 2024
  - Tras las huellas de Gerolamo Cardano. Antonio López. 3 de abril de 2024
  - Aproximación racional, de Carl Runge (y Karl Weierstrass) a Alice Roth. Angelines Prieto Yerro. 24 de abril de 2024
  - Emmy Noether: Dos lecturas de una gran matemática. Capi Corrales / Marco Castrillón. 8 de mayo de 2024.
- *VI Jornadas de Orientación para el empleo Fac. CC. Matemáticas.* Empresas e Instituciones participantes: Management Solutions, Instituto Nacional de Estadística, GMV, Accenture, Repsol, Agencia Estatal de Meteorología, Instituto Geográfico Nacional, EuroSpaceHub, Oliver Wyman, Deloitte, Decide. Del 4 al 7 marzo 2024.

- *Conferencia conmemoración Día Internacional de la Mujer. "María del Carmen Martínez Sancho (1901-1995): primera doctora española en Matemáticas. Inquietudes de una joven matemática"*, impartida por el Prof. Gregorio Díaz Díaz y organizada por la Facultad de CC. Matemáticas. 8 marzo 2023.
- *Jornada de buenas prácticas en la publicación de la investigación*. Presentación del Informe: "Indicadores bibliométricos y matemáticas: crónica de un peligroso desencuentro" Domingo Docampo (Univ. de Vigo). Mesa redonda: "Criterios de evaluación e índices bibliométricos". Modera: María J. Carro (UCM, ICMAT Y CEMat). 5 abril 2024.
- *XXVII Concurso de Primavera de Matemáticas*. Febrero-abril 2024. Concurso abierto a alumnos de 5º y 6º primaria de ESO y bachillerato. Las dos fases tuvieron lugar en febrero 2024 en cada uno de los Centros y en abril en la Fac. de Ciencias Matemáticas. Acto entrega de premios: 17 de abril 2024.
- *Conferencia Celebración del Día Internacional de las Matemáticas* 14 de marzo de 2024. "La Matemática y la Historia de {todas y cada una de} las ciencias.... contada en 55 minutos", Prof. Francisco González Redondo (UCM).
- *Celebrating Women in Mathematics*. (10 minutos sobre Matemáticas hechas por matemáticas). Organiza: Raquel Díaz y María Pe. 14 mayo 2024.
- *IV Jornada de presentación de líneas de investigación en la Facultad CC. Matemáticas*. 23 y 24 de mayo 2024.
- *VI Jornadas en Estadísticas Oficiales e Indicadores Sociales y Económicos* (27 de junio de 2024), en el Instituto Nacional de Estadística Coordinadas por la profesora Isabel Molina. Dpto Estadística e Investigación Operativa.
- *VIII Jornada PhDay UCM*, Facultad de Ciencias Matemáticas, donde los/as doctorandos/as que cursen los programas de Doctorado de la Facultad de Cc. Matemáticas de la UCM: Programa en Ingeniería Matemática, Estadística e Investigación Operativa – IMEIO y Programa en Investigación Matemática – IM podrán realizar una presentación pública de divulgación científica sobre sus investigaciones. 1 de julio 2024.
- *Seminario del Departamento de Análisis Matemático y Matemática Aplicada, con una periodicidad semanal, en el que se han desarrollado 50 conferencias entre septiembre de 2023 y junio de 2024*.