

MEMORIA 2017-2018

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

DECANO

D. Antonio Díaz-Cano Ocaña (hasta el 15 de enero de 2018)

D. Antonio Brú Espino (desde el 16 de enero de 2018)

VICEDECANOS

Hasta el 20 de enero de 2018:

D. Juan Benigno Seoana Sepúlveda	(Progs. de movilidad y convalidaciones)
D ^a Gema Rodríguez Velasco	(Innovación y Calidad)
D. Luis Giraldo Suárez	(Estudios y Planificación Docente)
D. Pedro Daniel González Pérez	(Investigación e Infraestructuras)

Desde el 21 de enero de 2018:

D ^a Raquel Díaz Sánchez	(Estudiantes).
D. Ángel Felipe Ortega	(Estudios y Planificación Docente)
D ^a Eva Gallardo Gutiérrez	(Investigación)
D: Fco. Javier Martín Campo	(Relaciones Internacionales e Institucionales)
D ^a Gema Rodríguez Velasco	(Innovación, Calidad, Asuntos Económicos e Infraestructuras)

SECRETARIA

D^a Marta Folgueira López

COORDINADOR REPRESENTANTE DEL CAMPUS VIRTUAL

D. Juan Antonio Infante de Río

DIRECTOR DE LA REVISTA MATEMÁTICA UCM

D. José M^a Arrieta Algarra

COORDINADORES DE GRADOS

GRADO EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA

D. Leandro Pardo Llorente

GRADO EN MATEMÁTICAS

D. Javier Gallego Rodrigo

GRADO EN INGENIERÍA MATEMÁTICA.

D. Juan A. Infante del Río

COORDINADOR DEL MASTER EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

D. Gerardo Oleaga

COORDINADOR DEL MASTER EN MATEMÁTICAS AVANZADAS

D. Enrique Arrondo Esteban

COORDINADORA DEL MASTER EN TRATAMIENTO ESTADÍSTICO-COMPUTACIONAL DE LA INFORMACIÓN

D^a Mar Fenoy Muñoz

COORDINADORA DEL MASTER EN GESTIÓN DE DESASTRES.

D^a Begoña Vitoriano Villanueva

COORDINADOR DEL DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN MATEMÁTICA

D. Alejandro Melle Hernández

COORDINADOR DEL DOCTORADO INGENIERÍA MATEMÁTICA, ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA.

D^a Begoña Vitoriano Villanueva

GERENTE

D. Gregorio Arévalo Sancho

PROFESORES

Catedrático de Universidad: **32**

Profesor Titular de Universidad: **53**

Profesor Titular de Universidad Interino: **3**

Profesor Titular de Escuela Universitaria: **1**

Profesor Contratado Doctor: **13**

Profesor Contratado Doctor Interino: **2**

Profesor Colaborador: **1**

Profesor Ayudante Doctor: **6**

Ayudante: **0**

Profesor Asociado: **16**

Profesor Emérito: **1**

ALUMNOS: 2.152

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS: 50

PERSONAL CONTRATADO CON CARGO A PROYECTOS: 13

PERSONAL INVESTIGADOR PREDOCTORAL EN FORMACIÓN: 19

DEPARTAMENTOS

Álgebra:

Director: D. Ignacio Luengo Velasco

Análisis Matemático:

Director: D. Francisco Luis Hernández Rodríguez

Estadística e Investigación Operativa I

Director: D. Javier Montero de Juan

Geometría y Topología:

Directora: D^a. Elena Martín Peinador

Matemática Aplicada:

Directora: D^a. Rosa M^a Pardo San Gil

Desde marzo de 2018:

Álgebra, Geometría y Topología:

Director: D. José Javier Etayo Gordejuela

Estadística e Investigación Operativa I

Director: D. Javier Montero de Juan

Análisis Matemático y Matemática Aplicada:

Director: D. Jesús Ángel Jaramillo Aguado

SECCIONES DEPARTAMENTALES (Hasta noviembre 2017)

Astronomía y Geodesia

Dra. D^a. Fuensanta González Montesinos

Sistemas Informáticos y Computación

Dra. D^a. Yolanda Ortega Mallén

TITULACIONES OFICIALES

- Grado en Matemáticas
- Grado en Ingeniería Matemática
- Grado en Matemáticas y Estadística
- Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas
- Doble Grado en Matemáticas y Física
- Doble Grado en Economía, Matemáticas y Estadística

- Master Universitario en Ingeniería Matemática
- Master Universitario en Matemáticas Avanzadas
- Master Universitario en Tratamiento Estadístico-Computacional de la Información
- Master Universitario en Gestión de Desastres.
- Master Universitario en Estadísticas Oficiales e Indicadores Sociales y Económicos.

- Doctorado en Ingeniería Matemática, Estadística e Investigación Operativa.
- Doctorado en Investigación Matemática.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS COMPLEMENTARIAS CURSO 2017-2018

(Indicar primeramente las dos actividades más relevantes)

29 de mayo de 2018.- Coloquio ICMAT-UCM.- **Conferencia** Prof. Artur Avila (IMPA, Rio de Janeiro), (Medalla Fields,) "*Almost Reducibility*".

1 de junio de 2018.- Seminario de Matemática Aplicada, Prof. Lawrence C. Evans (UC. Berkeley). **Conferencia:** "Riccati Equation Methods for Weak KAM Theory". Organiza: Dpto. Análisis Matemático y Matemática Aplicada. Grupo UCM MOMAT. Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI).

26 de octubre de 2017.- **Conferencia Santaló Fac. CC. Matemáticas**, Prof. Ignacio Cirac (Instituto Max-Planck de Óptica Cuántica, Alemania), "*Tecnologías cuánticas de la información*".

15-16 noviembre de 2017. **Congreso:** *Function Spaces, Interpolation Theory and Related Topics*. Organizado por Fernando Cobos y Luz M^a Fernández-Cabrera. (Dpto. Análisis Matemático y Matemática Aplicada).

29 de noviembre de 2017 **Jornada PhDay Camplutense – CC. Matemáticas**. En esta jornada los doctorandos que cursen los programas de doctorado: Ingeniería Matemática, Estadística e Investigación Operativa, Investigación Matemática. podrán hacer una presentación pública de divulgación científica alrededor de sus investigaciones. Escuela Doctorado UCM:

7-8 de noviembre 2017. "**Workshop** Métodos Bayesianos 2017. Organiza Prof. Miguel Ángel Gómez Villegas (Dpto. Estadística e Investigación Operativa I)".

18-19 de diciembre de 2017. **Workshop** del IMI (Instituto de Matemática Interdisciplinar), "*Nonlinear Partial Differential Equations and Mathematical Analysis*".

29 enero a 2 febrero de 2018. "*Encuentro en la Red de Geometría Algebraica y Singularidades 2018*". Organiza: Prof. Enrique Arrondo Esteban (Dpto. de Álgebra, Geometría y Topología).

6-9 de febrero de 2018. *Function Theory on Infinite Dimensional Spaces XV. On occasion of Prof. Jesús Jaramillo's 60th birthday. Organizado por Daniel Azagra, Estibalitz Durand, Miguel García, Jerónimo López-Salazar, José Luis González, Óscar Madiedo, Gustavo Muñoz, Víctor M. Sánchez y Juan B. Seoane.*

14 de marzo 2018.- *Conmemoración del 25º aniversario del edificio de la Facultad de Ciencias Matemáticas y celebración del Pi-Day:*

- Intervenciones de los antiguos Decanos de la Facultad.
- "Demostración de Lindemann/Baker de la trascendencia de Pi." Capi Corrales, Departamento de Álgebra, Geometría y Topología.
- "Desmontando un par de mitos sobre el número Pi". Guillermo Gallego (alumno del doble grado de Matemáticas y Físicas), Asociación Lewis Carroll de la Facultad de CC. Matemáticas.
- "Mujeres matemáticas olvidadas", Asociación Cometas de la Facultad de CC. Matemáticas.
- Homenaje en recuerdo al Profesor Mariano Martínez. María Emilia Alonso y Capi Corrales. Departamento de Álgebra, Geometría y Topología.
- "Obtención de la trayectoria de un péndulo dibujante," Asociación Cometas de la Facultad de CC. Matemáticas.
- "Número de telas aéreas." Guadalupe Brú (Doctorado del Instituto de Geociencias), Scimmie Volanti y Circo Diverso, y Javier Muñoz (alumno del grado de Matemáticas), Circo Diverso.

10 de abril de 2018. Mesa redonda: "Ciencia en el Parlamento". Primer debate política + investigación en la Facultad de Ciencias Matemáticas.

5-6 de julio de 2018 "*EWG-ORD (Operations Research for Development) 2018 Workshop*". Organizan entre otros: Facultad de Ciencias Matemáticas UCM, IMI (Instituto de Matemática Interdisciplinar), SEIO (Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa) Uri (Universidad de Rhode Island).

Colloquium del Departamento de Análisis Matemático y Matemática Aplicada. De periodicidad semanal, en él se han desarrollado 15 conferencias entre octubre de 2017 y junio de 2018.

Seminario de Matemática Aplicada. 12 conferencias en el curso 2017-2018.

Taller de Espacios de Banach. 8 conferencias entre julio de 2017 y junio de 2018, organizado por Francisco L. Hernández Rodríguez. (Dpto. Análisis Matemático y Matemática Aplicada).

XXXIX SEMINARIO HISTORIA DE LA MATEMÁTICA MARIANO MARTÍNEZ.

13 de diciembre de 2017. Conferencia Inaugural.- *"Grandes figuras en la teoría matemática de la difusión y el calor: una sorprendente carrera de éxitos"*. Juan Luis Vázquez Suárez (Universidad Autónoma de Madrid y RAC).

24 de enero de 2018.- *"La Academia de Ciencias del matemático Jorge Juan"*. Francisco González de Posada (Universidad Politécnica de Madrid).

31 de enero de 2018. *Katherine Johnson: la desconocida "calculadora"*. Marta Macho Stadler (Universidad del País Vasco).

7 de febrero de 2018. *"Matemáticas y relatividad"*. Luis Fernando Díaz Domínguez (Universidad de Alcalá de Henares).

14 de febrero de 2018. *"Felipe II, el rey prudente, el impulsor de las Matemáticas"*. Concepción Romo Santos (Universidad Complutense).

21 de febrero de 2017. *"Matemáticas y política en los escritos de Leibniz"*. Mary Sol de Mora Charles (Universidad del País Vasco).

7 de marzo de 2018. *"Un paseo matemático por los viveros municipales de Madrid"*. Capi Corrales Rodrigáñez (Universidad Complutense).

14 de marzo de 2018. *"La división de las figuras. Un libro perdido de Euclides"*. Juan Tarrés Freixenet (Universidad Complutense).

21 de marzo de 2018. *"El Teorema de Fermat I"*. Juan Ramón Delgado Pérez (Universidad Complutense).

4 de abril de 2018. *"El Teorema de Fermat II"*. Juan Ramón Delgado Pérez (Universidad Complutense).

11 de abril de 2018. " *Un descubrimiento sorprendente en la historia del análisis dimensional*". Andrés Rivadulla Rodríguez (Universidad Complutense).

25 de abril de 2018. " *Pensamiento matemático y registro simbólico en el paleolítico superior: hacia una nueva definición de protohistoria*". Francisco A. González Redondo (Universidad Complutense).

6-19 noviembre 2017. **XVII Semana de la Ciencia** de la Comunidad de Madrid, actividades en la Fac. de Ciencias Matemáticas.

- Festival Mágico Matemático.
 - Celebration of mind, gathering for Gardner.
 - Matemáticas e investigación policial.
 - Taller de criptografía y seguridad en internet.
 - Visita al museo de Astronomía y Geodesia (UCM).
 - Astronomía en las aulas. Iniciación al manejo de SalsaJ..
 - Abriendo ventanas al universo: Instalaciones españolas del Telescopio Espacial WSO.UV.
-
- 15 marzo 2018, **II Encuentro profesional Big Data Talent**. Con la participación de empresas como: Accenture, Conento, Dominion, Everis, Grant Thornton, Hortonworks, Idom, Kabel, Keyrus, Minsait by Indra, Stratio, Telefónica y Tinámica. El objetivo principal de la Jornada es abordar la situación actual del Big Data y ofrecer una visión completa de las oportunidades profesionales que ofrece la tecnología en Big Data
 - **XXII Concurso de Primavera de Matemáticas**. Febrero-abril 2018. Concurso abierto a alumnos de 5º y 6º primaria de ESO y bachillerato. (Se inscribieron 501 centros, según datos recogidos en la primera fase han participado 50.098 alumnos y en la segunda fase 3.715 alumnos). Las dos fases tuvieron lugar el 21 de febrero en cada uno de los Centros y el 21 de abril en la Fac. Ciencias Matemáticas. Acto entrega de premios: 25 de abril 2018.
 - **Proyecto ESTALMAT** Octubre 2017 - mayo 2018. (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. Se celebró el 25 de mayo de 2018 acto del XX aniversario del Proyecto ESTALMAT.

- **XII Modelling Week** 18–22 Junio 2018.- (Master en Ingeniería Matemática).- We are delighted to announce the eleventh Modelling Week, which will be held from June 18 to June 22, 2018, at the Faculty of Mathematics of Universidad Complutense de Madrid (UCM), Spain.

The XII Modelling Week is organized within the Master Program of the Faculty of Mathematics of UCM in cooperation with the Institute of Interdisciplinary Mathematics (IMI). The main purpose of the XII Modelling Week is to promote the use of mathematical methods and models in research, industry, innovation, and management in the knowledge economy.

The Modelling Week is open to the students of the Master in Mathematical Engineering at UCM, as well as to participants from other mathematically oriented master programs worldwide.

Modelling Week Director: Valeri Makarov (UCM).

Seminario Doctorandos Matemáticas UCM., curso 17-18:

- 24 octubre 2017. David Gómez Castro (UCM) "Rigidity of optimal bases for signal spaces".
- 14 noviembre 2017.- Juan Ángel Rojo (UCM). "*Symplectic orbifolds*".
- 21 noviembre 2017.- Ana S. Meroño (UCM). "On the uniform theoretical analogue of the Ktetrov-Shirota Theorem for realcompact spaces".
- 5 diciembre 2017.- Aleksander M. Kubicki (Univ. Valencia). "Un punto de contacto entre el Análisis Funcional y la Mecánica Cuántica: El Teorema de Grothendieck y correlaciones cuánticas".
- 19 diciembre 2017.- Roberto Morales Arsenal (UCM). "Modelos Bayesianos multivariantes para la predicción macroeconómica".
- 16 enero 2018.- Miguel García Bravo (UAM). "La propiedad de Lusin: Historia y últimos resultados".
- 30 enero 2018.- Ignacio González García (UPM). "Uso de herramientas de social network analysis contra la corrupción y el blanqueo de capitales".

- 13 febrero 2018.- Raquel Sánchez Cauce.(UAM). "Teoría de Galois Diferencial para ecuaciones diferenciales lineales" .
- 27 febrero 2018.- Miguel Ambrona (UPM) "El modelo del Grupo Genérico en Criptografía: demostraciones automáticas".
- 13 marzo 2018.- Carely Guada Escalona (UCM). Segmentación borrosa de imágenes".
- 10 abril 2018.- M^a Ángeles García Ferrero.(UCM). "Construyendo soluciones de EDPs con propiedades dadas".
- 24 abril 2018.- Sergio Fernández Rincón (UCM). "Perturbación Singular y Principio de Inestabilidad Inducida en el modelo de competición".
- 10 mayo 2018.- Ángel González Prieto (UCM). "Cocientes algebraicos y Teoría de Invariantes Geométricos".
- 22 mayo 2018.- José Luis Cercós. (NASAL Systems SL), NASAL-Geom: Procesado de imágenes TAC para producir geometrías 3D".
- 5 junio 2018.- Fco. Javier Martínez Aguinaga (UCM). "Espacios de nudos horizontales".