

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

DECANO

D. Antonio Díaz-Cano Ocaña

VICEDECANOS

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)

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

COORDINADORA DE GRADOS

D^a. Raquel Mallavibarrena Martínez de Castro

COORDINADORA DEL MASTER EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

D. ^a M^a Carmen Pardo Llorente

COORDINADOR DEL MASTER EN MATEMÁTICAS AVANZADAS

D. Enrique Arrondo Esteban

COORDINADOR DEL MASTER EN TRATAMIENTO ESTADÍSTICO-COMPUTACIONAL DE LA INFORMACIÓN

D. José Manuel García-Santesmases Martín-Tesorero

COORDINADOR DEL DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN MATEMÁTICA

D. Jesús Ángel Jaramillo Aguado

COORDINADOR DEL DOCTORADO MÉTODOS ESTADÍSTICO-MATEMÁTICOS Y COMPUTACIONALES PARA EL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

D. Juan Tejada Cazorla

GERENTE

D. Gregorio Arévalo Sancho

PROFESORES

Catedrático de Universidad: **26**
Profesor Titular de Universidad: **67**
Profesor Titular de Escuela Universitaria: **1**
Profesor Contratado Doctor: **15**
Profesor Colaborador: **2**
Profesor Ayudante Doctor: **2**
Ayudante: **0**
Profesor Asociado: **12**

ALUMNOS: 1.407

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS: 52

DEPARTAMENTOS

Álgebra

Dr. D. Ignacio Luengo Velasco

Análisis Matemático

Dr. D. Javier Gómez Gil

Estadística e Investigación Operativa I

Dr. D. Javier Yáñez Gestoso

Geometría y Topología

Dra. D^a. Elena Martín Peinador

Matemática Aplicada

Dr. D. Aníbal Rodríguez Bernal

SECCIONES DEPARTAMENTALES

Astronomía y Geodesia

Dra. D^a. Fuensanta González Montesinos

Sistemas Informáticos y Computación

Dr. D. David de Frutos Escrig

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
- Licenciatura en Matemáticas
- Licenciatura de 2º Ciclo en Ciencias y Técnicas Estadísticas

- Master Universitario en Ingeniería Matemática
- Master Universitario en Matemáticas Avanzadas
- Master Universitario en Tratamiento Estadístico-Computacional de la Información

- Doctorado en Métodos Estadísticos-Matemáticos y Computacionales para el Tratamiento de la Información
- Doctorado en Investigación Matemática.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS COMPLEMENTARIAS CURSO 14-15

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

XXXVI Seminario Historia de la Matemática:

Curso 2014-2015

- 3 de diciembre de 2014.- Conferencia Inaugural.- Precursores españoles de la probabilidad y la estadística. Francisco-Javier Martín-Pliego López (Universidad Rey Juan Carlos).
- 17 de diciembre de 2014.- La matemática desconocida de G. W. Leibnitz. Mary Sol de Mora Charles (Universidad del País Vasco).
- 14 de enero de 2015.- Los orígenes de la aproximación bayesiana a la inferencia estadística. Miguel A. Gómez Villegas (Universidad Complutense de Madrid).
- 28 de enero de 2015.- Bases físico matemáticas del principio estructural en química. Jesús Santamaría (Universidad Complutense de Madrid y RAC).
- 18 de febrero de 2015.- Historia de las curvas I. María Jesús de la Puente (Universidad Complutense de Madrid).
- 25 de febrero de 2015.- Historia de las curvas II. María Jesús de la Puente (Universidad Complutense de Madrid).
- 11 de marzo de 2015.- Arqueología del muestreo estadístico: de Arthur L. Bowley a los Big Data. José M^a Arribas Macho (Universidad Nacional de Educación a Distancia).
- 25 de marzo de 2015.- Galileo (I). Fernando Bombal (Universidad Complutense de Madrid y RAC).
- 15 de abril de 2015.- Galileo (II). Fernando Bombal (Universidad Complutense de Madrid y RAC).

- 22 de abril de 2015.- L.A.J. Quetelet, su repercusión en el desarrollo de la estadística europea y española. M^a del Carmen Escribano (Universidad CEU - San Pablo).
- 29 de abril de 2015.- Geometría en el siglo XIV: los trabajos de Tomás Bradwardine. Juan Tarrés (Universidad Complutense de Madrid).
- 6 de mayo de 2015.- Desde las construcciones de Kronecker al desarrollo del álgebra computacional. Mariemi Alonso García (Universidad Complutense de Madrid).
- 20 de mayo de 2015.- Laplace, matemático para todo. José Manuel Vegas (Universidad Complutense de Madrid).

Conferencia Santaló.- Facultad de Matemáticas:

- 16 de octubre de 2015.- Prof. Lajos Horváth, de la Universidad de Utah, Estados Unidos. "Statistical Inference from Curves".

Dpto. Geometría y Topología:

- 19, 20, 25 y 28 de Noviembre de 2014.- *Measures and Groups* por Vaja Tarieladze (Georgian Technical University, Tbilisi, Georgia).
- 8, 9, 15 y 16 de Junio de 2015.- *Curso de Doctorado de Investigación Matemática* por José María Montesinos Amilibia. "Equivalencia proyectiva de formas cuadráticas enteras".
- 29 de Junio al 2 de Julio de 2015.- *4th Spanish Young Topologists Meeting* Organizado por Héctor Barge, Alvaro Sánchez (Becarios del Departamento de Geometría y Topología), Juan Margalef y Luis Felipe Prieto.
- 8 de Septiembre de 2015.- *Jornada Homenaje a José M^a Montesinos Amilibia*. Conferenciantes principales: María Teresa Lozano, Claude Weber, y Sebastià Xambó,).

Dpto. de Álgebra:

Seminario Dpto. de Álgebra:

- 20 de noviembre de 2014, Singularidades Nilpotentes.- Percy Fernández Sánchez (PUCP Lima, Perú).
- Jueves 20 de noviembre de 2014, Sobre el problema 17 de Smale.- Felipe Cucker (City University of Hong Kong).

- 16 de enero de 2015, Motivic infinite cyclic covers, Manuel González Villa (Universidad de Wisconsin-Madison, EEUU)
- 19 y 20 de enero de 2015, On deformations of plane curve singularities: The A'Campo divides and the Loti. Roberto Castellini (Universidad Lille I, Francia)
- 11 de febrero de 2015, Globally generated vector bundles on complete intersection Calabi-Yau threefolds. Francesco Malaspina (Universidad Politécnica de Turín, Francia).
- 9 de abril de 2015. Conjuntos de Nash con singularidades monomiales. Elías Baro (Universidad Complutense de Madrid)
- 4 de mayo de 2015. Size-Hiding Private Set Intersection. María Isabel González Vasco (Universidad Rey Juan Carlos).
- 2 de junio de 2015. Flag bundles sobre curvas racionales. Luis Solá (Universidad de Trento).
- 18 de junio de 2015. Sobre el género imaginario de grupos finitos. Adrián Bacelo (Universidad Complutense de Madrid).

21 de julio 2015. Special Session on Algebraic Geometry.

- La ejecución y coordinación de la Jornada fue responsabilidad del Profesor Enrique Arrondo Esteban del Departamento de Álgebra de la UCM.
- 15:00-16:00 Marcos Jardim (Univ. Campinas, Brasil): Classification of distributions on the projective space
- 16:15-17:15 Giorgio Ottaviani (Univ. Florence, Italia): Waring decomposition of polynomials and its uniqueness.
- 17:45-18:45 Helena Soares (Univ. Lisbon, Portugal): Monads on ACM varieties
- 19:00-20:00 Pedro Macias (Univ. Evora, Portugal): Bounding the dimension of the cactus variety of cubic forms

Dpto. Análisis Matemático:

Seminarios:

- Colloquium del Departamento. De periodicidad semanal, en él se han desarrollado 23 conferencias entre octubre de 2014 y junio de 2015.

Congresos:

- 17 septiembre 2014.- A day in function spaces and interpolation theory. Organizado por el profesor Fernando Cobos.
- Octubre –Abril 2015.- Taller de Espacios de Banach.
-

Secc. Dptal. Astronomía y Geodesia:

- 26 febrero 2015.- Seminario: “*Demostración del funcionamiento del Centro de Operaciones WSO-UV en el campus UCM*”.- Lugar: Centro de Operaciones del WSO-UV en el campus de la UCM. Organización – Prof. Ana Inés Gómez de Castro y WSO-UV Team (internacional).

Dpto. Estadística e Investigación Operativa I:

- 6 y 7 de noviembre de 2014.- Workshop “Métodos Bayesianos'14. Madrid. Organizado por el Profesor Gómez Villegas.
- 12 diciembre de 2014.- Jornada del Fuzzy-Mad. Organizada por los profesores Javier Montero y Daniel Gómez.

Dpto. Matemática Aplicada:

- 29 octubre 2014.- Jornada inaugural del curso 2014-2015 del Seminario de Matemática Aplicada. Conferenciante: Jesús María Sanz-Serna. Académico Numerario de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Título: “Promediado, Viejo y Nuevo”.

Seminarios del Departamento de Matemática Aplicada:

- 18 noviembre 2014.- Conferenciante: Carlos Mora Corral. Universidad Autónoma de Madrid. “Elliptic approximation of free discontinuity problems: cavitation and fracture”.
- 2 diciembre 2014.- Conferenciante: Lucio Boccardo. Universidad de Roma 1. “Do not worry about elliptic and parabolic problems with $W^{1,1}$ estimates: sometimes it is posible to be happy”. Organizado en colaboración con el IMI.
- 10 diciembre 2014.- Conferenciante: Eduardo Colorado. Departamento de Matemáticas, Universidad Carlos III de Madrid, Instituto de Ciencias Matemáticas, ICMAT (CSIC-UAM-UC3M-UCM). “Positive bound and ground states for some systems of coupled nonlinear Schrödinger equations and Schrödinger-KdV equations”.
- 26 enero 2015.- Conferenciante: Nadia Smith. National Physical Laboratory, London. “Matemáticas, moselización y simulación en el mundo de la metrología”.

- 23 enero 2015.- Conferenciante: Valeri Makarov. Universidad Complutense de Madrid. "El GPS dinámico del cerebro: La modelización de la cognición en robots". Organizado con la colaboración del Grupo UCM MOMAT y con la colaboración del Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI).
- 6 febrero 2015.- Conferenciante: Andrea Tellini. Centre d'Analyse et de Mathématique Sociales de París. "Propagation in a cylinder with fast diffusion and transport on the boundary".
- 10 febrero 2015 Conferenciante: Stanislav Antontsev. CMAF, University of Lisbon, Portugal. "On a linear viscoelastic plate equation with $p(x,t)$ - Laplacian operator: Existence, Uniqueness and Blow up". 10 de febrero de 2015.
- 3 marzo 2015.- Conferenciante: Jean-Michel Rakotoson, Universidad de Poitiers, Francia." PDEs in Banach Function Spaces and Related Results". Organizado en colaboración con el IMI.
- 10 marzo 2015.- Conferenciante: María Rosaria Posteraro. Università di Napoli, Italia. "Isoperimetric inequalities for log-convex measures on the line".
- 25 marzo 2015.- Conferenciante: Jacques Giacomoni. Universidad de Pau, Francia. "Uniqueness of solutions of a n -Laplace equation in a ball with exponential nonlinearity". Organizado en colaboración con el IMI.
- 8 abril 2015.- Conferenciante: E. Sánchez-Palencia. CRNS, Université de París VI. "Problemas de sincronización y preservación de la diversidad biológica". Organizado en colaboración con el IMI.
- 5 mayo 2015.- Conferenciante: José Duque. Universidad de Beira Interior, Portugal . "Finite element methods for the porous medium equation with variable exponents". Organizado en colaboración con el IMI.
- 26 mayo 2015.- Conferenciante: María López Fernández. Gran Sasso Science Institute (GSSI), L'Aquila (Italia). "Time-stepping methods for convolution equations arising in wave scattering problems".
- 2 de junio 2015.- Conferenciante: Cristina Brändle. Universidad Carlos III de Madrid. "Phase transitions with mid-range interactions: a non-local Stefan model". (Interacciones de medio alcance en problemas de cambio de fase: un modelo no local del problema de Stefan).

Jornadas y Congresos:

- II Workshop on "Modelling and Simulation of Epidemics". <http://www.mat.ucm.es/momat/2WEpidemics/SCHEDULE>.- Organizan: Grupo MOMAT, Departamento de Matemática Aplicada e IMI

- 10 julio 2015.- Conferencias sobre: "Sociología Y Matemáticas". Organizado por G. Díaz (IMI, UCM) y V. Díaz-Gandasegui (Universidad Carlos III).
 - o Antonio Caselles (Universidad de Valencia), Modelos globales y metodologías de modelización.
 - o Benjamin Ivorra (UCM), Be-CoDiS: un modelo matemático para predecir el riesgo de propagación de epidemias entre países. Aplicación a la epidemia del virus del Ebola
 - o Joan C. Micó (Universidad Politécnica de Valencia), Teoría General de Sistemas y líneas de investigación actuales.
 - o 12.45 María T. Sanz (Universidad de Valencia), Demografía y calidad de vida: índices actuales y su posible evolución.

IMI (Instituto Matemática Interdisciplinar)

- 26 junio 2015.- *Conferencia Cierre Curso IMI 2015*.- Ponentes: Ángel Manuel Ramos, Ignacio Villanueva, Luis Vázquez, Juan Ferrera , Francisco Javier Martín-Campo, José María Maroto Fernández.
- 27 mayo 2015.- Seminario: *Some Problems of Heteroclinic Dynamics*.- Valentin Afraimovich, Universidad Autónoma de Posotí (México).- Organizan: Grupo MOMAT, Departamento de Matemática Aplicada e IMI.
- 28 mayo 2015.- Seminario: *Continuum Mathematics at the nanoscale*.- Prof. Tim Myers, Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona, Departamento de Matemática Aplicada I, Universitat Politecnica de Catalunya.Organizan: Grupo UCM MOMAT con la colaboración del Departamento de Matemática Aplicada y del IMI.
- 7 mayo 2015.- Conferencia: *One-shot device testing and analysis*.- Prof. N. Balakrishnan, McMaster University, Canada. Organizan: Instituto de Matemática Interdisciplinar, Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Facultad de Matemáticas de la UCM.
- 29 abril 2015.- Conferencia: *On risk averse multistage mixed 0-1 optimization modeling under a mixture of Exogenous and Endogenous Uncertainty. Pilot case: Resource allocation planning for mitigating disaster's effects*.- Prof. Laureano F. Escudero, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid. Organizan: Departamento de Estadística e Investigación Operativa con la colaboración del Instituto de Matemática Interdisciplinar, Facultad de Matemáticas de la UCM.
- 17 marzo 2015.- Applied Mathematics Seminar: *Inverse positivity property of the fourth order operator subject to the Navier boundary conditions*.- Prof. Pavel Drabek.-

- Organizan: Instituto de Matemática Interdisciplinar, con la colaboración del Departamento de Matemática Aplicada y del Grupo UCM MOMAT.
- 2 a 14 marzo 2015.- Graduate Course: *El teorema de caracterización del principio del máximo*.-Prof. Julián López-Gómez, Departamento de Matemática Aplicada.Organizan: Departamento de Matemática Aplicada con la colaboración del Instituto de Matemática Interdisciplinar.
 - 9 a 12 febrero 2015.- Graduate Course: *Claves para el desarrollo de proyectos Big Data*.-: Victoria López, Facultad de Informática, UCM. Organizan: Grupo G-TeC de la Facultad de Informática de la UCM, con la colaboración del Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI).
 - 19 y 20 febrero 2015.- Workshop: *Norwegian Spanish Workshop in Complex Variables and Applications*.- Organizan: NILS e IMI.-Más info: en el marco de la acción bilateral 003-BBRR financiada por el programa NILS Ciencia y Sostenibilidad, con fondos aportados por Islandia, Liechtenstein y Noruega a través del Mecanismo Financiero EEE. Este evento cuenta también con el apoyo económico del IMI.El objeto de la reunión es reunir a un grupo de matemáticos con intereses comunes, para potenciar las colaboraciones científicas ya existentes entre ellos y suscitar otras nuevas. <https://sites.google.com/site/norspasevcompvar/>
 - 2-6 febrero 2015.- Graduate Course: *Introduction to Optimal Transport Theory*.- Ponente: Thierry Champion, Université de Toulon (Francia).- Organizan: Departamento de Análisis Matemático con la colaboración del Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI)
 - 12, 14, 19, 20 y 21 de enero 2015.- Curso de Doctorado: Doctorado en Investigación Matemática, Doctorado en Ingeniería Matemática, Estadística e Investigación Operativa: Título: *Método de elementos finitos: Implementación*.- Prof. Juan Antonio Infante (UCM)
 - 12 noviembre 2014.- Seminario: *Sobre la efectividad de los reactores de tratamiento de aguas: un análisis a través de la simetrización de Steiner*.-Prof. David Gómez-Castro (UCM).- Organiza: Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI) y Departamento de Matemática Aplicada e la Facultad de Matemáticas de la UCM con la colaboración del grupo UCM MOMAT.
 - 7 noviembre 2014.- Seminario de Geometría Algebraica.- *Álgebra 5G: Aplicaciones emergentes de la teoría algebraica de números a las comunicaciones WIFI*.- Prof. Iván Blanco (Aalto University, Finland).- Organizan: Departamento de Geometría Algebraica con la colaboración del Instituto de Matemática Interdisciplinar de la Facultad de Matemáticas de la UCM.
 - 5 noviembre 2014.- Seminario: *Be-CoDis y Be-FAST: modelos matemáticos para predecir la expansión de enfermedades humanas y de animales con datos reales*.- Porfs. B. Ivorra y A.M. Ramos.- Organizan: Departamento de Matemática Aplicada, con

la colaboración del grupo UCM MOMAT y el Instituto de Matemática Interdisciplinar de la Facultad de Matemáticas de la UCM.

- 16 octubre 2014.- Graduate Course: Title:"*How to bake a cupcake*". Prof. Roger Casals (ICMAT-CSIC).-
- 7 octubre 2014.- Seminario: *Effective Elastic and Thermoelastic Properties of Composites with Imperfect Interfaces*.- Prof^a. Claudia Timofte, Universidad de Bucarest, Rumanía.- Organizan: Programa "Modelling, Analysis, Control and Simulation in Science and Engineering" del IMI, el grupo UCM MOMAT y el Departamento de Matemática Aplicada.-
- 22-24 septiembre 2014.- *8th Workshop of Young Researchers in Mathematics 2014*.- Organizing Committee: Marta Arregui. UCM.- Enrique Arrondo. UCM.- Adrián Bacelo. UCM.- María Crespo. UCM.- Jesús A. Jaramillo. UCM.- José Manuel Rodríguez. UC3M.- Dragan Vukotic. UAM

Otros:

- 3-16 noviembre 2013. XIV 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.
 - Scratch: Imagina, programa, comparte.
 - Matemáticas e investigación policial.
 - Taller de criptografía y seguridad en internet.
 - Visita al museo de Astronomía y Geodesia (UCM).
 - ¿Pueden ver los ordenadores?
 - Matemáticas visuales e interactivas con SAGE.
 - De Geo (tierra) a Desia (división) y mido porque me toca.
 - Geocaching UCM.
- XIX Concurso de Primavera de Matemáticas. Febrero-abril 2015. Concurso abierto a alumnos de 5º y 6º primaria de ESO y bachillerato. Consta de dos fases: el 25 febrero en cada uno de los Centros y 18 de abril en la Fac. Ciencias Matemáticas. Acto entrega de premios: 22 de abril 2015.
- Octubre 2014 - mayo 2015. Proyecto ESTALMAT (estimulo del talento matemático). Para estudiantes de 12-13 años de la Comunidad de Madrid y que tiene lugar en la Fac.

de Ciencias Matemáticas. 30 mayo 2014 entrega de Diplomas alumnos promoción 2013-2015.

- 18-19 Mayo 2015. "Jornada de Empresas y salidas profesionales". Un día de información al estudiante sobre el perfil de graduado/a de la Facultad de CC. Matemáticas en el mundo empresarial. Empresas asistentes: PwC, GMW, IBM y Grupo ADV.
- 15 – 19 Junio 2015.- *IX Modelling Week* (Master en Ingeniería Matemática).- The main purpose of the IX 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. Students will work in small groups on real industrial problems proposed by companies under supervision of one or two qualified instructors. The official language of the event is English. – Modelling Week Director: Valeri Makarov (UCM).
- Seminario Doctorandos Matemáticas UCM., curso 14-15:
 - 17 diciembre 2014.- Luis Hernández Corbato: "*Una excusión dinámica por el plano: si un punto rota ¿hay otro que quede fijo?*".
 - 15 enero 2015.- Cruz Prisuelos Arribas: "*Espacios Tienda*".
 - 22 enero 2015.- Roberto Tomé: "*Teoría de grupos aplicada al cubo de Rubik*".
 - 29 enero 2015.- Felipe Martínez Prieto: "*Un ejemplo de Grupo de Lie infinito-dimensional: el Grupo de Riordan*".
 - 3 febrero 2015.- Fernando Cortez: "*Blowup issues for water wave propagation in shallow water*".
 - 5 marzo 2015.- David Aleja: "*Algunos efectos paradójicos de la adyección en una clase de ecuaciones difusivas en ecología*".
 - 12 marzo 2015.- Alicia Tocino: "*Clases de Simetría de Productos Tensoriales*".