

**TRABAJOS FIN DE GRADO: GRADOS EN MATEMÁTICAS,  
INGENIERÍA MATEMÁTICA Y MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA**

**Curso 2014-15  
Lista 1/Lista 2**

<b>DEPARTAMENTO DE ÁLGEBRA</b>				
	<b>TUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>GRADO</b>	<b>NÚM. PLAZAS</b>
GENAL	Se asignará posteriormente		GM	
AL 1	Antonio Díaz-Cano	<i>Técnicas algebraicas de optimización</i>	GM	Amanda Cabanillas Fernández  + 1 plaza
AL 2	Capi Corrales Rodrigáñez	<i>Algunos usos del grupo modular para estudiar los números cuadráticos irracionales</i>	GM	Rubén Serna Grande
AL 3	Carlos Andradas Heranz	<i>Tendencias actuales en Geometría Real</i>	GM	Menglong Wu
AL 4	Enrique Arrondo Esteban	<i>Introducción a la Geometría Algebraica</i>	GM	Alfonso David Herce Pérez  + 1 plaza
AL 5	Juan Ramón Delgado y Javier Cilleruelo (CSIC)	<i>Aspectos probabilísticos de problemas multiplicativos en la teoría de los números.</i>	GM	Jorge Guijarro Ordóñez
AL 6	Julio Castellanos Peñuela	<i>Sistemas de ecuaciones lineales sobre Anillos</i>	GM	José Hermida Marcos
AL 7	Alejandro Melle Hernández	<i>Curvas Elípticas y aplicaciones</i>	GM	Guillermo Núñez Ponasso  + 1 plaza
AL 8	Juan Ramón Delgado, José F. Fernando y J.M. Gamboa	<i>Algunos resultados fundamentales en la teoría de ecuaciones algebraicas</i>	GM	Javier Alcaide.

AL 9	Inés M <sup>a</sup> Gómez Chacón	<i>Espacio de trabajo matemático y resolución de un problema de modelización en Secundaria</i>	GM	Laura del Moral Domínguez
------	----------------------------------	--	----	---------------------------

<b>DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS MATEMÁTICO</b>				
	<b>TUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>GRADO</b>	<b>NÚM. PLAZAS</b>
GENÉRICO		<i>Temas de Análisis Matemático y Aplicaciones</i>	GM	
AM 1	Gustavo A. Muñoz Fernández	<i>La transformada rápida de Fourier y aplicaciones</i>	GM	Cristina Quiñonero Ballesteros
AM 2	Pilar Cembranos Díaz	<i>La integral de Henstock</i>	GM	David Peces Culebra
AM 3	Juan B. Seoane Sepúlveda y Gustavo A. Muñoz Fernández	<i>Ecuaciones diferenciales de la física matemática</i>	GM	Elsa Morales
AM 4	Pilar Cembranos Díaz	<i>El teorema Fundamental del Cálculo y las teorías de integración</i>	GM	Irene Azpiazu Segovia
AM 5	Juan B. Seoane Sepúlveda y Gustavo A. Muñoz Fernández	<i>Localización de ceros de polinomios mediante técnicas reales y complejas</i>	GM	Loreto Ortiz
AM 6	Fernando Cobos Díaz	<i>El Teorema de Riesz-Thorin y algunas de sus aplicaciones en el Análisis</i>	GM	Miguel García Bravo.
AM 7	Carlos Palazuelos	<i>Aplicaciones del Análisis Funcional a las desigualdades de Bell en Física Cuántica.</i>	GM	1
AM 8	Juan Ferrera Cuesta.	<i>Medidas de Hausdorff. Fractales</i>	GM	Adán Rodríguez Martínez

AM 9	José Mendoza Casas	<i>Introducción al Análisis Convexo.</i>	GM	2
AM 10	Ignacio Villanueva	<i>P vs. NP. Los inicios</i>	GM GIM	2

<b>DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA</b>				
	<b>TUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>GRADO</b>	<b>NÚM. PLAZAS</b>
GENEIO1		<i>Genérico en Estadística</i>	GME GIM	
GENEIO2		<i>Genérico en Probabilidad</i>	GME GIM	
GENEIO3		<i>Genérico en Investigación Operativa</i>	GME GIM	
EIO 1	Begoña Vitoriano	<i>Modelos de previsión del precio de la energía</i>	GME GIM	1
EIO 2	M. del Carmen Pardo	<i>Análisis Estadístico de Datos Biomédicos</i>	GME GIM	3
EIO 3	Juan Tejada	<i>Optimización de funciones de conjunto en juegos cooperativos y redes sociales</i>	GIM	Elisa Martínez Blázquez
EIO4	Juan Tejada	<i>Diseño de mecanismos</i>	GM	Miguel Rodríguez Gaspar e Ignacio López
EIO 5	José Miguel García-Santesmases	<i>Bosques aleatorios y aplicaciones</i>	GIM	Cynthia López Lucero
EIO 6	José Miguel García-Santesmases	<i>Método k- medias para la obtención de conglomerados y aplicaciones</i>	GME	Carmen Lancho
EIO 7	José Miguel García-Santesmases	<i>Método Naive Bayes aplicado al análisis de la polaridad de textos</i>	GME	Mónica Narro
EIO8	José Miguel García-Santesmases	<i>Algoritmos jerárquicos divisivos en la obtención de conglomerados. Aplicaciones</i>	GME	Marina Cuesta

EIO 9	Mar Fenoy Muñoz	<i>Diseño de Experimentos</i>	GME	Miriam Nieto, Laura Palomo y Julio Enrique García Vaquero.
EIO 10	Elena Almaraz	<i>Análisis de datos de mortalidad en España en el período 1981-2007</i>	GME	Irene Carvajal
EIO 11	Elena Almaraz	<i>Análisis de la ocupación hotelera española entre 1999 y 2013.</i>	GM	Pilar Rodriguez
EIO 12	Susana Muñoz López	<i>Desigualdades válidas para un problema de programación lineal entera. Análisis teórico y aplicación a la resolución del problema</i>	GM	Bárbara Lozano Ramírez
EIO 13	Ángel Felipe Ortega, M <sup>a</sup> Teresa Ortuño Sánchez	<i>Problema de la Mochila. Algoritmos. Extensiones</i>	GIM	Jesús Ramos Espadas
EIO 14	Ángel Felipe Ortega, M <sup>a</sup> Teresa Ortuño Sánchez	<i>Modelos de rutas de vehículos</i>	GIM	Andrea Navarro Ruiz
EIO 15	Paloma Main Yaque	<i>Aspectos Computacionales en Inferencia Bayesiana</i>	GME	Alberto Martín Izquierdo
EIO 16	Paloma Main Yaque	<i>Inferencia Bayesiana Multivariante</i>	GME	Alejandro Morales
EIO 17	María Teresa Ortuño	<i>Optimización en gestión de rutas de transporte aéreo</i>	GM	Isabel Rodríguez
EIO 18	Alba María Franco Pereira	<i>Análisis de supervivencia</i>	GM	Berta Iborra
EIO 19	Leandro Pardo Llorente	<i>Análisis estadístico del modelo de regresión logística y su implementación con SAS</i>	GME	Elena Castilla González
EIO 20	María Teresa Rodríguez Bernal	<i>Aplicaciones biológicas de las cadenas de Markov en tiempo discreto</i>	GME	Sergio Soto Alonso

EIO 21	María Teresa Rodríguez Bernal	<i>Aplicaciones biológicas de las cadenas de Markov en tiempo continuo</i>	GM	Ana María Dorado Alameda
EIO 22	María Teresa Rodríguez Bernal	<i>Modelos de fiabilidad del software</i>	GME	David Díaz Bernal
EIO 23	Beatriz González y Luis Sanz	<i>Modelos multifactoriales y anidados. Aplicaciones</i>	GME	Nerea Barrio Villalba
EIO 24	Luis Sanz	<i>Análisis de datos de dopaje de caballos de carreras, desde 2008 a 2013.</i>	GME	Cristina Cano López
EIO 25	Luis Sanz San Miguel	<i>Análisis y evolución de los resultados de PISA Matemáticas (2000-2012).</i>	GM	Patricia Hidalgo Gil

<b>DEPARTAMENTO DE GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA</b>				
	<b>TUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>GRADO</b>	<b>NÚM. PLAZAS</b>
GENGT1		<i>GENÉRICO: Topología general</i>	GM	2
GT 1	Eduardo Aguirre Dabán	<i>Endomorfismos autoadjuntos en relatividad. Formas normales</i>	GM	1
GT 2	Manuel Alonso Morón	<i>Ejemplos, contraejemplos y principales teoremas relacionados con compacidad en Topología General</i>	GM	Sergio Hidalgo
GT 3	Manuel Alonso Morón	<i>Una introducción a la teoría del grado en aplicaciones en dimensión finita</i>	GM	Hernán Cabana
GT 4	Ángel M. Amores Lázaro	<i>El teorema de Gauss-Bonnet</i>	GM	F. Novella Fletcher +1 plaza
GT 5	Ángel M. Amores Lázaro	<i>Isometrías y cuaterniones</i>	GM	2

GT 6	J.M. Ancochea Bermúdez y R. Campoamor Stursberg	<i>Álgebras de Lie resolubles y nilpotentes</i>	GM	1
GT 7	R. Campoamor Stursberg	<i>La reducción del problema de tres cuerpos en mecánica</i>	GM	Alejandro Calleja Plaza
GT 8	R. Campoamor Stursberg	<i>Grupos discretos de simetría. Grupos puntuales</i>	GM	1
GT 9	Raquel Díaz Sánchez	<i>Geometría hiperbólica y fractales</i>	GM	Alicia Rubio Sánchez
GT 10	Francisco Gallego Lupiáñez	<i>Matemática "fuzzy": topología "fuzzy"</i>	GM	1
GT 11	M. Isabel Garrido	<i>Extensión de funciones uniformemente continuas</i>	GM	1
GT12	M. Isabel Garrido	<i>Método heurístico y método riguroso en Arquímedes</i>	GM	Marcos Mesas Monedero
GT 13	Luis Giraldo Suárez	<i>El teorema de Poncelet y algunas de sus aplicaciones</i>	GM	Alba Canfranc Astete
GT 14	Javier Lafuente López	<i>Superficies minimales y funciones holomorfas</i>	GM	Israel González Salas +1 plaza
GT 15	Javier Lafuente López	<i>Superficies minimales. Historia, desarrollo y aplicaciones a otras ciencias</i>	GM	Eduardo Mota Sánchez
GT 16	Elena Martín Peinador	<i>Normalidad en grupos topológicos</i>	GM	Judit Martínez Sebastián + 2 plazas
GT 17	Vicente Muñoz Velázquez	<i>Las matemáticas del juego Lights out!</i>	GM	Pedro Chocano
GT 18	Francisco Romero Ruiz del Portal	<i>Construcción del plano hiperbólico desde la geometría proyectiva</i>	GM	Carlos Molina Dafauce

GT 19	Jesús Ruiz Sancho	<i>Topología diferencial y algebraica</i>	GM	Javier Muñoz Visedo, Manuel Pulido y Carlos Sotillo Rodríguez
GT 20	Antonio Valdés Morales	<i>Clasificadores y su aplicación a la visión por ordenador</i>	GM	1
GT 21	Antonio Valdés Morales	<i>Simulación de fluidos en gráficos por ordenador</i>	GM	Nicolás Quintero Pato

<b>DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA</b>				
	<b>TUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>GRADO</b>	<b>NÚM. PLAZAS</b>
GENMA1		<i>Ecuaciones Diferenciales</i>	GM GIM	
GENMA2		<i>Análisis Numérico</i>	GM GIM	
GENMA3		<i>Modelos en Ingeniería Matemática</i>	GIM	
MA 1	Julián López Gómez	<i>Soluciones periódicas de sistemas autónomos</i>	GM	1
MA 2	Gregorio Díaz Díaz	<i>Tratamiento y simulación numérica de algunas opciones exóticas</i>	GM GIM	1
MA 3	Julián López Gómez	<i>La ecuación logística difusiva</i>	GM	Paz Santamaría Grúa
MA 4	Gregorio Díaz Díaz	<i>Ecuación de ondas con condiciones de contorno dependientes del tiempo. Aplicación al contacto de dos cuerdas vibrantes</i>	GM	María Gamboa Pérez
MA 5	Luis Vázquez Martínez	<i>Matemáticas en la bioinformática</i>	GIM	Sara Rubio Echeandía

MA 6	Gerardo Oleaga	<i>Valoración de instrumentos financieros que dependen de uno o más activos correlacionados</i>	GM GIM	Unai Bonilla Cantarero, Estefanía Guzmán Disontorio y Jaime Fdez. Omiste
MA 7	Gerardo Oleaga	<i>El método de Longstaff-Schwarz para valoración de instrumentos financieros con modelos de precios de tipo Jump Diffusion</i>	GIM	Pablo Martín Fuentes
MA 8	Gerardo Oleaga	<i>Métodos variacionales para la valoración de opciones americanas</i>	GIM	Daniel Mínguez Camacho
MA 9	Gerardo Oleaga	<i>Valoración de opciones bajo el modelo Jump Difusión</i>	GIM	Belén Martínez Paz
MA 10	Gerardo Oleaga	<i>Modelización en finanzas usando series de potencias</i>	GIM	Ester Hueros Cano
MA 11	Gerardo Oleaga	<i>El primer Teorema Fundamental de Valoración Financiera y la hipótesis de venta corta</i>	GM	Alfonso Guerri
MA 12	Ana Carpio	<i>Modelo de difusión en angiogénesis</i>	GM	Miriam Pulido
MA 13	Antonio Bru	<i>Aspectos matemáticos de la visualización de procesos biológicos mediante el uso de librerías OpenGL</i>	GIM	Jaime Magro
MA 14	Antonio Bru	<i>Estudio de la dinámica de crecimiento de los troncos de los árboles mediante redes complejas</i>	GIM	Mariana Rojas



MA 15	Antonio Bru	<i>Modelos de propagación de enfermedades infecciosas</i>	GIM	Lingzhi Xian
MA 16	Antonio Bru	<i>Una aplicación de las redes complejas en Matemáticas Financieras</i>	GIM	Daniel Calaveras
MA 17	Antonio Bru	<i>Dinámica de crecimiento de agregados</i>	GIM	Patricia Martín

<b>SECCIÓN DPTAL. ASTRONOMÍA Y GEODESIA</b>				
	<b>TUTOR</b>	<b>TITULO</b>	<b>GRADO</b>	<b>NÚM. PLAZAS</b>
GENAG	Fuensanta Gonzalez Montesinos/Gracia Rodriguez Caderot / Pilar Romero/Teresa Benavent/ Gonzalo Barderas/ Marta Folgueira/ Gemma Rodriguez Velasco/	<i>GENÉRICO: Geodesia</i>	GM GIM	7
AG 1	Ana Inés Gómez De Castro	<i>Métodos Numéricos en Astronomía</i>	GM	Leire Beitia
AG 2	Gonzalo Barderas y Pilar Romero	<i>Establecimiento de un Cronograma de Observaciones Solares para el sensor MetSis en la misión ExoMars16</i>	GM	Sandra Goicoechea Ruiz
AG 3	Gonzalo Barderas y Gracia Rodríguez	<i>Aplicación de las técnicas LiDAR a la reconstrucción de Modelos Digitales 3D aplicados a la Arqueología</i>	GIM	Rebeca Alaminos Beneitez

AG 4	Teresa Benavent Merchán; Fuensanta González Montesinos	<i>Estudio de la variabilidad del nivel del mar a escala local a partir de datos de altimetría por satélite</i>	GIM	Irene Morcillo
AG 5	Pilar Romero y Gonzalo Barderas	<i>Comparación de la metodología utilizada para el cálculo de los parámetros orbitales en los Centros de Análisis del International GNSS Service</i>	GIM	Cristina Plaza
AG 6	Pilar Romero	<i>Modelo de decisión basado en una Infraestructura de Datos Espaciales</i>	GM	Blanca Pablos Martín
AG 7	Gracia Rodríguez Caderot	<i>Relojes de sol: Fundamentos matemáticos y astronómicos.</i>	GM GIM	1

<b>SECCIÓN DPTAL. SISTEMAS INFORMÁTICOS Y COMPUTACIÓN</b>				
	<b>TUTOR</b>	<b>TEMA</b>	<b>GRADO</b>	<b>NÚM. PLAZAS</b>
GENSIC	Todos los profesores	<i>GENÉRICO: Ciencias de la Computación</i>	GM itienerario Ciencias de la Computación	
SIC 1	David de Frutos Escrig	<i>Desarrollo de Heurísticas de Juegos y su Implementación</i>	GM itienerario Ciencias de la Computación	Diego Fernández López
SIC 2	Yolanda Ortega Mallén	<i>Asistentes de demostración. Experimentando con Coq</i>	GM itienerario Ciencias de la Computación	Laura Polo Arias
SIC 3	Luis Llana	<i>El mundo del Cobol.</i>	GM	María Arteaga
SIC 4	Jaime Sánchez Hernández	<i>Aplicación web para gestión de una asociación de alumnos</i>	GM	Paula Pedregosa Sánchez

SIC 5	Narciso Martí Oliet	<i>Un enfoque categórico de la teoría de autómatas y lenguajes</i>	GM	Eduardo Manuel Morán Peláez
SIC 6	Adrián Riesco	<i>Implementación de ejemplos para un sistema de aprendizaje de lenguajes de programación por traducción</i>	GM	2
SIC 7	Adrián Riesco	<i>Aplicación web para el apoyo al estudio del japonés.</i>	GM	3
SIC 8	Antonio Sarasa Cabezuelo	<i>Desarrollo de un sistema de minería de datos para la evaluación de la docencia on-line</i>	GM	1