

PROPUESTAS TFG GRADO EN MATEMÁTICAS – CURSO 2016-17

COD.	TÍTULO	TUTOR/COTUTOR	TIPOLOGÍA	Nº ALUMNOS	DPTO.
M1	Bases en Espacios de Banach	Alaminos Prats, Jerónimo	Complementario de profundización	1	Análisis M.
M2	Aplicaciones en las superficies mínimas de la teoría de aproximación en una variable compleja	Alarcón López, Antonio	Complementario de profundización	1	Geometría y T.
M3	Resolución de la ecuación de Lyapunov	Alonso Alonso, José M.	Complementario de profundización	1	M. Aplicada
M4	Construcción de árboles de decisión usando el algoritmo ID3. Aplicación a la docencia	Bailón Morillas, Antonio B.	Docencia e innovación	PREASIGNADA	CCIA
M5	Hélices generales	Barros Díaz, Manuel	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Geometría y T.
M6	Teorema espectral de operadores normales compactos en espacios de Hilbert	Becerra Guerrero, Julio	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis M.
M7	Caracterización de series temporales	Benítez Sánchez, José M.	Iniciación a la investigación	1	CCIA
M8	Solución numérica de ecuaciones integrales lineales de Volterra de segunda especie	Berenguer Maldonado, M. I./Gámez Domingo, Domingo	Complementario de profundización Herramientas informáticas	1	M. Aplicada
M9	Algoritmos de primalidad y factorización de enteros	Bullejos Lorenzo, Manuel	Complementario de profundización Divulgación de la matemáticas Herramientas informáticas	PREASIGNADA	Álgebra
M10	Hacia la Geometría Algebraica para anillos sin negativos (Rigs)	Bullejos Lorenzo, Manuel	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	PREASIGNADA	Álgebra
M11	C*-álgebras: Teorema de Gelfand para álgebras de Banach conmutativas	Cabello Píñar, Juan Carlos	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis M.
M12	C*-álgebras: Teoría de representación de Gelfand-Naimark-Stegal	Cabello Píñar, Juan Carlos	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis M.
M13	Modelos matemáticos aplicados a neurociencia	Cáceres Granados, María J.	Iniciación a la investigación	1	M. Aplicada
M14	Programación lineal y aplicaciones en Economía	Calixto Molina, Manuel	Complementario de profundización	PREASIGNADA	M. Aplicada
M15	Problema del subgrupo oculto, criptografía y algoritmos cuánticos eficientes	Calixto Molina, Manuel	Iniciación a la investigación	1	M. Aplicada

M16	Estructura variacional de soluciones periódicas de la ecuación del péndulo forzado	Campos Rodríguez, Juan	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	M. Aplicada
M17	El Teorema de Lax-Milgram	Cañada Villar, Antonio	Complementario de profundización	PREASIGNADA	Análisis M.
M18	Conjuntos de unidad para series trigonométricas	Cañada Villar, Antonio	Complementario de profundización	PREASIGNADA	Análisis M.
M19	Teoría de grupos para modelos unificados con rotura espontánea de paridad	Del Águila Giménez, F. / Santiago Pérez, José	Iniciación a la investigación	1	Física Teórica
M20	Medidas doblemente estocásticas y operadores de Markov	Díaz Carrillo, Manuel	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis M.
M21	Introducción a la Teoría de Nudos	Ferrer Martínez, Leonor	Complementario de profundización	1	Geometría y T.
M22	Curvatura y completitud de superficies en R^3	Gálvez López, José A.	Complementario de profundización	PREASIGNADA	Geometría y T.
M23	Teoría Discreta de Series de Fourier. Ortogonalización mediante construcción de métricas alternativas. Aplicaciones a señales de audio digital	Gámez Ruiz, José L.	Complementario de profundización Herramientas informáticas	PREASIGNADA	Análisis M.
M24	TSL Transport Layer Security	García Sánchez, Pedro A./ Bullejos Lorenzo, Manuel	Complementario de profundización Divulgación de la matemáticas Herramientas informáticas	PREASIGNADA	Álgebra
M25	Simulación en procesos estocásticos	García-Ligero Ramírez, M. J./ Román Román, Patricia	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Estadística e IO
M26	Estudio y discusión de un artículo de divulgación para matemáticos profesionales. Álgebras Cíclicas.	Gómez Torrecillas, José	Complementario de profundización Divulgación de la matemáticas	1	Álgebra
M27	Estudio y discusión de un artículo de divulgación para matemáticos profesionales. Ecuaciones en Cuaterniones.	Gómez Torrecillas, José	Complementario de profundización Divulgación de la matemáticas	1	Álgebra
M28	Proceso de Gompertz	Gutiérrez Jáimez, Ramón / Gutiérrez Sánchez, Ramón	Iniciación a la investigación	PREASIGNADA	Estadística e IO
M29	Técnicas de reducción de dimensión. Aplicación a ejemplos reales	Gutiérrez Jáimez, Ramón / Gutiérrez Sánchez, Ramón	Complementario de profundización Herramientas informáticas	PREASIGNADA	Estadística e IO
M30	Técnicas de Análisis Multivariantes aplicadas a problemas económicos	Gutiérrez Jáimez, Ramón / Gutiérrez Sánchez, Ramón	Complementario de profundización Herramientas informáticas	PREASIGNADA	Estadística e IO
M31	Leyes de grandes números y aplicaciones	Hermoso Carazo, Aurora	Complementario de profundización	PREASIGNADA	Estadística e IO

M32	Anillos y módulos. Polinomios de Sharma y Weierstrass y factorización.	Jara Martínez, Pascual	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Álgebra
M33	Anillos euclídeos	Jara Martínez, Pascual	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Álgebra
M34	Fundamentos teóricos para el estudio de modelos de dependencia	Linares Pérez, Josefa	Complementario de profundización	1	Estadística e IO
M35	Criptosistemas basados en códigos	Lobillo Borrero, F. Javier	Iniciación a la investigación	1	Álgebra
M36	Triangulación de superficies topológicas: Teorema de Rado	López Fernández, Fco. José	Complementario de profundización	PREASIGNADA	Geometría y T.
M37	Funciones spline y método de colocación en PVF	Lorente Pardo, Jerónimo	Complementario de profundización Herramientas informáticas	1	M. Aplicada
M38	Representación gráfica de superficies mínimas usando el software Mathematica	Martín Serrano, Francisco	Herramientas informáticas Iniciación a la investigación	1	Geometría y T.
M39	El Teorema de Mazur-Ulam	Martín Suárez, Miguel	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis M.
M40	La divergencia de Jensen-Shannon en el procesamiento de imágenes digitales	Martínez Aroza, José	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	M. Aplicada
M41	Topología débil en espacios normados	Mena Jurado, Juan F.	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis M.
M42	Una introducción a las matrices de Hadamard	Merino González, Luis	Complementario de profundización	1	Álgebra
M43	Poliedros	Milán López, Francisco	Complementario de profundización	1	Geometría y T.
M44	Demostración espinorial del Teorema de Alexandrov	Montiel Gómez, Sebastián	Complementario de profundización Divulgación de las matemáticas	1	Geometría y T.
M45	Distribuciones a priori objetivas para la selección de modelos	Moreno Bas, Elías	Complementario de profundización	1	Estadística e IO
M46	Meta-análisis	Moreno Bas, Elías	Complementario de profundización	1	Estadística e IO
M47	Transformada de Laplace y Transformada Zeta: Aplicaciones	Nieto Muñoz, Juan J. / Sánchez Romero, Óscar	Complementario de profundización	1	M. Aplicada
M48	Funciones elementales e integración	Ortega Ríos, Rafael	Complementario de profundización	PREASIGNADA	M. Aplicada
M49	Complementos de Topología Conjuntista	Ortega Titos, Miguel	Complementario de profundización	1	Geometría y T.
M50	Subespacios invariantes: Teorema de Beurling	Payá Albert, Rafael	Complementario de profundización	PREASIGNADA	Análisis M.
M51	Espacios de Hardy	Payá Albert, Rafael	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	PREASIGNADA	Análisis M.

M52	Aproximación de funciones racionales: teorema de Runge	Payá Albert, Rafael	Complementario de profundización	PREASIGNADA	Análisis M.
M53	Ortogonalidad y Teorema de Banach-Stone	Peralta Pereira, Antonio M.	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis M.
M54	“Sur quelques développements en série de fonctions de plusieurs variables”. Estudio de varios artículos de C. Hermite de 1865	Pérez Fernández, Teresa E.	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	PREASIGNADA	M. Aplicada
M55	Axiomas de separación	Pérez Jiménez, Juan de Dios	Complementario de profundización	PREASIGNADA	Geometría y T.
M56	Teselaciones	Pérez Muñoz, Joaquín	Complementario de profundización	1	Geometría y T.
M57	Aproximación conservativa: operadores de Bernstein-Derrienic	Piñar González, Miguel	Complementario de profundización	PREASIGNADA	M. Aplicada
M58	Polinomios de Zernike generalizados	Piñar González, Miguel	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	PREASIGNADA	M. Aplicada
M59	Regresión logística	Rico Castro, Nuria	Complementario de profundización	1	Estadística e IO
M60	La desigualdad de Brunn-Minkowski	Ritoré Cortés, Manuel	Complementario de profundización	PREASIGNADA	Geometría y T.
M61	Homomorfismos y Producto Tensor de Módulos. Complejos y Homología	Rodríguez Garzón, Antonio	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	PREASIGNADA	Álgebra
M62	Geometría con software libre	Rodríguez Pérez, Magdalena	Complementario de profundización Docencia e innovación	PREASIGNADA	Geometría y T.
M63	Aproximación de números difusos y software libre disponible para realizar esta tarea	Roldán López del Hierro, C. / Roldán López del Hierro, A.	Complementario de profundización	PREASIGNADA	Estadística e IO / Métodos Cualitativos E.E.
M64	Estudio de modelos algebraicos y aplicaciones en sistemas con interacción bosón-bosón	Romera Gutiérrez, Elvira / Calixto Molina, Manuel	Iniciación a la investigación	1	Física A.M.y N./ Matemática A.
M65	Los modelos de geometrías: análisis sintético comparación	Romero Sarabia, Alfonso / Salamanca Jurado Juan J.	Docencia e innovación	PREASIGNADA	Geometría y T.
M66	Introducción a los Espacios de Sobolev y aplicaciones	Ruiz Aguilar, David	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis M.
M67	Clases Características	Ruiz Garrido, Ceferino	Iniciación a la investigación	1	Geometría y T.
M68	Introducción a la probabilidad en espacios abstractos. Aplicación: Inferencia sobre procesos y campos aleatorios	Ruiz Medina, M. Dolores	Iniciación a la investigación	1	Estadística e IO

M69	Representación de distribuciones complejas	Salcedo Moreno, L. Luis	Iniciación a la investigación	1	Física A.M. y N.
M70	Análisis cualitativo de sistemas dinámicos con origen biológico	Sánchez Romero, Óscar / Nieto Muñoz, Juan J.	Complementario de profundización	PREASIGNADA	M. Aplicada
M71	Entropías de polinomios hipergeométricos ortogonales y aplicaciones cuánticas	Sánchez-Dehesa, Jesús	Iniciación a la investigación	1	Física A.M. y N.
M72	Interpolación para datos monótonos con splines cúbicos de clase 1	Serrano Pérez, María C.	Complementario de profundización	1	M. Aplicada
M73	La ecuación de Hill	Torres Villarroya, Pedro	Complementario de profundización	1	M. Aplicada
M74	Rigidez de ovaloides. Teorema de Cohn-Vossen	Urbano Pérez-Aranda, F.	Complementario de profundización	1	Geometría y T.
M75	Grado topológico de Brouwer	Ureña Alcázar, Antonio J.	Complementario de profundización	1	M. Aplicada
M76	Regularidad de soluciones débiles de problemas elípticos	Villegas Barranco, Salvador	Complementario de profundización	1	Análisis M.
M77	Análisis de Fourier de distribuciones temperadas	Villena Muñoz, Armando	Complementario de profundización	PREASIGNADA	Análisis M.
M78	Transformada de Hankel numérica	Yáñez García, Rafael / Sánchez Moreno, Pablo	Iniciación a la investigación	1	M. Aplicada
M79	Análisis Bioestadístico de Genome Wide-Association Studies (GWAS) en Psiquiatría y Medicina Cardiovascular	Zwir, Igor	Herramientas informáticas Iniciación a la investigación	1	CCIA

NOTA: Las propuestas de TFG que aparecen como “PREASIGNADA” han sido realizadas por un estudiante y no son elegibles. Cada una de ellas se asignará directamente al estudiante que la propuso.