



Universidad de Granada

Grado en Matemáticas

Oferta de trabajos fin de grado para el curso 2015-2016

COD.	TÍTULO	TUTOR / COTUTOR	TIPOLOGÍA	NºALUMN.	DEPARTAMENTO
M-01	Algunas propiedades geométricas en espacios de Banach	Acosta Vigil, María Dolores	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Adjudicado	Análisis Matemático
M-02	Espacios de Hilbert. Introducción a la Teoría de Operadores	Acosta Vigil, María Dolores	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Adjudicado	Análisis Matemático
M-03	Evolución del concepto de integral: la integral de Kurzweil-Henstock en una variable	Alaminos Prats, Jerónimo	Complementario de profundización	1	Análisis Matemático
M-04	Clases de complejidad ¿P=NP?	Bailón Morillas, Antonio B	Complementario de profundización	Adjudicado	C.C.I.A
M-05	Construcción de árboles de decisión usando el algoritmo ID3. Aplicación a la docencia	Bailón Morillas, Antonio B	Docencia e innovación	Adjudicado	C.C.I.A
M-06	Resolución numérica de ecuaciones integrales de Fredholm de segunda especie mediante quasi-interpolación spline	Barrera Rosillo, Domingo / Ibáñez Pérez, M. José	Complementario de profundización	1	Matemática Aplicada
M-07	Teorema espectral de operadores normales compactos en espacios de Hilbert	Becerra Guerrero, Julio	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis Matemático
M-08	Solución numérica de ecuaciones integrales lineales de Fredholm de segunda especie	Berenguer Maldonado, M. Isabel / Gámez Domingo, Domingo	Complementario de profundización Herramientas informáticas	Adjudicado	Matemática Aplicada
M-09	La conjetura de Goldbach	Bueso Montero, José Luis	Iniciación a la investigación	Adjudicado	Álgebra
M-10	Teoría conceptual de Conjuntos	Bullejos Lorenzo, Manuel	Complementario de profundización Divulgación de las Matemáticas Iniciación a la investigación	1	Álgebra
M-11	Radical multiplicativamente semiprimo	Cabello Piñar, Juan Carlos	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis Matemático
M-12	Modelos matemáticos aplicados a neurociencia	Cáceres Granados, María J.	Iniciación a la investigación	Adjudicado	Matemática Aplicada
M-13	Problema del subgrupo oculto, criptografía y algoritmos cuánticos eficientes	Calixto Molina, Manuel	Iniciación a la investigación	1	Matemática Aplicada
M-14	Vibraciones de una cuerda y una membrana	Campos Rodríguez, Juan	Complementario de profundización	Adjudicado	Matemática Aplicada
M-15	El Teorema de Bolzano y sistemas de ecuaciones	Cañada Villar, Antonio	Complementario de profundización	1	Análisis Matemático
M-16	Una perspectiva histórica de los métodos de Fourier	Cañada Villar, Antonio	Complementario de profundización Divulgación de las Matemáticas	Adjudicado	Análisis Matemático
M-17	Modelos matemáticos para el desarrollo de microtúbulos	Cañizo Rincón, José Alfredo	Complementario de profundización	1	Matemática Aplicada



Universidad de Granada

COD.	TÍTULO	TUTOR / COTUTOR	TIPOLOGÍA	NºALUMN.	DEPARTAMENTO
			Herramientas informáticas Iniciación a la investigación		
M-18	Coherencia en categorías monooidales	Carrasco Carrasco, Pilar	Iniciación a la investigación	1	Álgebra
M-19	Funciones con propiedades peculiares en Ana_lisis Real	Díaz Carrillo, Manuel	Complementario de profundización	1	Análisis Matemático
M-20	Medidas doblemente estocásticas y operadores de Markov	Díaz Carrillo, Manuel	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis Matemático
M-21	El teorema de la curva de Jordan	Ferrer Martínez, Leonor	Complementario de profundización	1	Geometría y Topología
M-22	Geometría de conjuntos convexos y el teorema de Minkowski	Gálvez López, José Antonio	Complementario de profundización	1	Geometría y Topología
M-23	Nuevos modelos probabilísticos de tiempo de vida	Gámiz Pérez, M. Luz	Complementario de profundización	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-24	Curvas algebraicas y semigrupos numéricos	García Sánchez, Pedro A.	Complementario de profundización Herramientas informáticas Iniciación a la investigación	1	Álgebra
M-25	Generación de muestras y sucesiones no independientes	García-Ligero Ramírez, M. Jesús	Complementario de profundización	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-26	Simulación por ordenador de Sistemas Clásicos de N-cuerpos	Garrido Galera, Pedro L.		1	Electromagnetismo
M-27	Estudio y discusión de un artículo de divulgación para matemáticos profesionales	Gómez Torrecillas, José	Divulgación de las Matemáticas	1	Álgebra
M-28	Estructura algebraica de los códigos cíclicos de convolución	Gómez Torrecillas, José / Lobillo Borrero, Fco. Javier	Iniciación a la investigación	1	Álgebra
M-29	Estudio de la evolución de la mortalidad por cáncer de mama en España mediante el uso de modelos demográficos	González Aguilera, Silvia	Complementario de profundización	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-30	Esquemas en diferencias de alto orden y no oscilatorios para leyes de conservación hiperbólicas y ecuaciones de convección-difusión	González Rodelas, Pedro	Iniciación a la investigación	1	Matemática Aplicada
M-31	Análisis de datos cualitativos: tablas de contingencia y medidas de asociación. Una aplicación a casos reales	Gutiérrez Sánchez, Ramón / Gutiérrez Jáimez, Ramón	Complementario de profundización Herramientas informáticas	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-32	Clasificación de empresas bursátiles mediante técnicas factoriales	Gutiérrez Sánchez, Ramón / Gutiérrez Jáimez, Ramón	Complementario de profundización Herramientas informáticas	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-33	El modelo de regresión lineal múltiple. Un enfoque aplicado	Gutiérrez Sánchez, Ramón / Gutiérrez Jáimez, Ramón	Complementario de profundización	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-34	Regresión en variables categóricas	Gutiérrez Sánchez, Ramón / Gutiérrez Jáimez, Ramón	Complementario de profundización Herramientas informáticas	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-35	El modelo de regresión lineal múltiple	Hermoso Carazo, Aurora	Complementario de profundización	Adjudicado	Estadística e I.O.



Universidad de Granada

COD.	TÍTULO	TUTOR / COTUTOR	TIPOLOGÍA	NºALUMN.	DEPARTAMENTO
M-36	Interpolación spline cardinal y cuadratura diferencial	Ibáñez Pérez, M. José / Barrera Rosillo, Domingo	Complementario de profundización	1	Matemática Aplicada
M-37	Central Simple Algebras and their Applications to Wireless Communication	Jara Martínez, Pascual	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Álgebra
M-38	Lógica Proposicional y Computación Simbólica	Jara Martínez, Pascual	Complementario de profundización	1	Álgebra
M-39	Triangulación de superficies topológicas: Teorema de Radó	López Fernández, Francisco J	Complementario de profundización	Adjudicado	Geometría y Topología
M-40	Estudio de un modelo matemático de burbujas financieras	López Fernández, José Luis	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Adjudicado	Matemática Aplicada
M-41	Introducción al modelado matemático de la cicatrización de heridas epidérmicas	López Fernández, José Luis	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Adjudicado	Matemática Aplicada
M-42	Introducción al modelo de Black-Scholes: formulación matemática e interpretación económica	López Fernández, José Luis	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Adjudicado	Matemática Aplicada
M-43	Del teorema a la propiedad de Radon-Nikodym. Aplicaciones	López Pérez, Ginés	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis Matemático
M-44	Mujeres y Matemáticas	Martín Serrano, Francisco	Divulgación de las Matemáticas	1	Geometría y Topología
M-45	Diferentes Técnicas de Fragmentación	Martínez Baena, Javier	Iniciación a la investigación	Adjudicado	C.C. e I.A.
M-46	Topología de curvas planas	Martínez López, Antonio	Complementario de profundización	Adjudicado	Geometría y Topología
M-47	Topología débil en espacios normados	Mena Jurado, Juan Fco.	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis Matemático
M-48	Complementos de Análisis Funcional: Introducción a los Espacios Vectoriales Topológicos	Nieto Arco, Eduardo	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis Matemático
M-49	El teorema ergódico de Birkhoff	Ortega Ríos, Rafael	Complementario de profundización	1	Matemática Aplicada
M-50	Geometría Proyectiva	Ortega Titos, Miguel	Complementario de profundización	Adjudicado	Geometría y Topología
M-51	El producto de convolución	Payá Albert, Rafael	Complementario de profundización	1	Análisis Matemático
M-52	Distribuciones y EDP	Payá Albert, Rafael / Martín Suárez, Miguel	Complementario de profundización	Adjudicado	Análisis Matemático
M-53	El Teorema del Número Primo	Payá Albert, Rafael / Martín Suárez, Miguel	Complementario de profundización	Adjudicado	Análisis Matemático
M-54	Ortogonalidad en espacios de funciones y teorema de Banach-Stone	Peralta Pereira, Antonio M	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis Matemático
M-55	Polinomios Ortogonales Multivariados sobre el Simple	Pérez Fernández, Teresa E.	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Adjudicado	Matemática Aplicada



Universidad de Granada

COD.	TÍTULO	TUTOR / COTUTOR	TIPOLOGÍA	NºALUMN.	DEPARTAMENTO
M-56	Axiomas de separación	Pérez Jiménez, Juan de Dios	Complementario de profundización	1	Geometría y Topología
M-57	Introducción a la Geometría Riemanniana	Pérez Muñoz, Joaquín	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Geometría y Topología
M-58	Aproximación de Padé	Piñar González, Miguel	Complementario de profundización	Adjudicado	Matemática Aplicada
M-59	Polinomios ortogonales clásicos de una variable discreta	Piñar González, Miguel	Complementario de profundización	Adjudicado	Matemática Aplicada
M-60	Investigación Operativa: Implementación y aplicación	Ramos Ábalos, Eva M.	Complementario de profundización	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-61	La desigualdad de Brunn-Minkowski	Ritoré Cortés, Manuel M.	Complementario de profundización	Adjudicado	Geometría y Topología
M-62	Análisis del modelo de von Bertalanffy: estimación de los parámetros que lo determinan	Robles Pérez, Aureliano M.	Complementario de profundización Herramientas informáticas Iniciación a la investigación	Adjudicado	Matemática Aplicada
M-63	Homomorfismos y Producto Tensor de Módulos. Complejos y Homología	Rodríguez Garzón, Antonio	Complementario de profundización	1	Álgebra
M-64	Superficies minimales en $H^2 \times R$	Rodríguez Pérez, Magdalena M.	Iniciación a la investigación	Adjudicado	Geometría y Topología
M-65	Criptografía con curvas elípticas	Rodríguez Salas, Antonio J.	Complementario de profundización Herramientas informáticas	Adjudicado	Álgebra
M-66	Herramientas Estadísticas en Ambiente Difuso y su aplicación a la Economía y la Empresa	Roldán López de Hierro, C. Beatriz /Roldán López de Hierro, Antonio	Complementario de profundización	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-67	Introducción a los Números Difusos y sus operaciones. Posibles aplicaciones a la vida real	Roldán López de Hierro, C. Beatriz /Roldán López de Hierro, Antonio	Complementario de profundización	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-68	Superficie de Respuesta	Romero Molina, Desirée	Complementario de profundización	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-69	Topología Algebraica y alguna de sus aplicaciones	Romero Sarabia, Alfonso	Complementario de profundización	1	Geometría y Topología
M-70	Programas Informáticos y Geometría Plana	Ros Mulero, Antonio	Complementario de profundización Docencia e innovación Herramientas informáticas	1	Geometría y Topología
M-71	El problema isoperimétrico en un cono convexo	Rosales Lombardo, M. César	Iniciación a la investigación	Adjudicado	Geometría y Topología
M-72	Homología singular y aplicaciones	Rosales Lombardo, M. César	Complementario de profundización	Adjudicado	Geometría y Topología
M-73	Muestreo de nexos	Rueda García, María del Mar	Complementario de profundización	Adjudicado	Estadística e I.O.



Universidad de Granada

COD.	TÍTULO	TUTOR / COTUTOR	TIPOLOGÍA	NºALUMN.	DEPARTAMENTO
M-74	Técnicas de calibración en poblaciones finitas	Rueda García, María del Mar	Complementario de profundización	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-75	Introducción a los Espacios de Sobolev y aplicaciones	Ruiz Aguilar, David	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis Matemático
M-76	Introducción al Cálculo de Variaciones	Ruiz Aguilar, David	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	1	Análisis Matemático
M-77	Dinámica de sistemas clásico-cuánticos	Salcedo Moreno, Lorenzo L.	Iniciación a la investigación	1	Física Atómica
M-78	Clasificación de las estructuras geométricas del espacio y del espacio-tiempo	Sánchez Rodríguez, Ignacio	Iniciación a la investigación	1	Geometría y Topología
M-79	Análisis cualitativo de sistemas dinámicos con origen biológico	Sánchez Romero, Óscar / Nieto Muñoz, Juan José	Complementario de profundización	Adjudicado	Matemática Aplicada
M-80	Medidas entrópicas y de complejidad de polinomios ortogonales y potenciales cuánticos	Sánchez-Dehesa, Jesús	Complementario de profundización	1	Física Atómica, Molecular y Nuclear
M-81	Estimación Núcleo de la densidad	Serrano Pérez, Juan José	Complementario de profundización	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-82	Métodos de regresión curvilínea, no lineal y no paramétrica	Serrano Pérez, Juan José	Complementario de profundización	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-83	Modelos matemáticos de la actividad neuronal	Soler Vizcaíno, Juan	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Adjudicado	Matemática Aplicada
M-84	Modelos matemáticos y optimización en radioterapia	Soler Vizcaíno, Juan	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Adjudicado	Matemática Aplicada
M-85	Modelos matemáticos básicos de propagación de epidemias	Torres Villarroya, Pedro J.	Iniciación a la investigación	1	Matemática Aplicada
M-86	Mecánica Lagrangiana en Variedades	Ureña Alcázar, Antonio J.	Complementario de profundización	1	Matemática Aplicada
M-87	Técnicas de clasificación y representación para datos de disimilitud y su tratamiento computacional	Vera Vera, José Fernando	Complementario de profundización	Adjudicado	Estadística e I.O.
M-88	El teorema fundamental del cálculo	Villena Muñoz, Armando R.	Complementario de profundización	1	Análisis Matemático
M-89	Análisis Bioestadístico de Genome Wide-AssociationStudies (GWAS) en Psiquiatría	Zwir, Igor	Herramientas informáticas Iniciación a la investigación	1	C.C. e I.A.

NOTA: Las propuestas de TFG que aparecen como “Adjudicado” han sido realizadas por un alumno y no son elegibles; se adjudicaran directamente al alumno que ha realizado la propuesta.

Procedimiento para la asignación de los TFG del Grado en Matemáticas.

Los estudiantes del Grado de Matemáticas que cumplan los requisitos establecidos en las Directrices de la Universidad de Granada sobre el desarrollo de la materia “Trabajo Fin de Grado” de sus Títulos de Grado aprobadas por el Consejo de Gobierno del día 4 de marzo de



Universidad de Granada

2013, así como en las Directrices Complementarias de la Facultad de Ciencias a las anteriores, aprobadas por la Comisión Docente del Grado de Matemáticas el 22 de marzo de 2013 y por la Comisión Académica de la Facultad de Ciencias el 15 de abril de 2013, y que pretendan matricularse en la asignatura Trabajo Fin de Grado en Matemáticas, TFGM, deberán cumplimentar una solicitud según modelo disponible en la página web de la Facultad de Ciencias y en la del Grado, en el que se hará constar la lista de los TFGM que elije de entre los ofertados, por orden de preferencia.

La Comisión para los TFGM, CTFGM, estudiará las solicitudes presentadas y realizará la asignación provisional de los TFGM, atendiendo a los siguientes criterios:

- Los TFGM propuestos por alumnos se asignarán directamente al alumno que propone el trabajo.
- En el caso de que dos o más alumnos soliciten un mismo TFGM, se adjudicará éste al alumno con mejor nota media de expediente presente y, en caso de igualdad, al que mejores calificaciones haya obtenido en las materias relacionadas con el trabajo en cuestión.
- Si persistiese la igualdad, se valorará la adecuación de la optatividad elegida en relación con el TFGM solicitado.
- En el caso de que el procedimiento anterior no permitiese decidir el alumno al que se adjudica el TFGM, se procederá a un sorteo.
- Si la CTFGM no puede adjudicar a un alumno un TFGM de entre los elegidos por el alumno en orden de preferencia, procederá a asignarle un trabajo de entre los propuestos que queden por asignar.

El alumno que, de una manera motivada, exprese el deseo de cambiar el TFGM asignado, deberá solicitarlo por escrito a la CTFGM haciendo constar las razones por las que se solicita el cambio. La CTFGM decidirá si procede o no atender a la solicitud.

El listado de las adjudicaciones definitivas de tutor y trabajo a cada estudiante se expondrá en el tablón de anuncios de la Facultad de Ciencias y se publicará en la página web del Grado.