UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias
Decanato

PROPUESTA DE OFERTA DE TRABAJOS FIN DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PARA EL CURSO 2017-2018.

LISTADO DE PROPUESTAS DE TRABAJO FIN DE GRADO EN MATEMÁTICAS. Curso 2017-18.

Cód.	Departamento	Título	Tutor/es	Tipología	Propuesto por alumno (sí/no)	Nº alumnos a los que se oferta
M-1	CCIA	Estudio e implementación de reglas de combinación de la información en la Teoría de la Evidencia	Abellán Mulero, Joaquín	Herramientas informáticas Iniciación a la investigación	No	1
M-2	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Topologías débiles en espacios normados. Espacios reflexivos	Acosta Vigil, María Dolores	Complementario de profundización	No	1
M-3	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	Introducción a las superficies de Riemann	Alarcón López, Antonio	Complementario de profundización	No	1
M-4	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Ecuaciones en derivadas parciales elípticas de segundo orden	Arcoya Álvarez, David	Complementario de profundización	No	1
M-5	CCIA	Estudio comparativo de métodos de integración numérica aplicados a la programación de videojuegos	Bailón Morillas, Antonio B.	Complementario de profundización	No	1
M-6	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	La Aplicación de Hopf en Matemática y Física	Barros Díaz, Manuel	Complementario de profundización	No	1

Cód.	Departamento	Título	Tutor/es	Tipología	Propuesto por alumno (sí/no)	Nº alumnos a los que se oferta
M-7	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Teorema espectral de operadores normales en espacios de Hilbert	Becerra Guerrero, Julio	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	No	1
M-8	ÁLGEBRA	Particiones de un número natural	Bullejos Lorenzo, Manuel	Complementario de profundización Divulgación de la Matemáticas Herramientas informáticas Iniciación a la investigación	Si	1
M-9	ÁLGEBRA	TLS Transport Layer Security	Bullejos Lorenzo, Manuel García Sánchez, Pedro A.	Complementario de profundización Divulgación de la Matemáticas Herramientas informáticas	Si	1
M-10	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA ÁLGEBRA	Resolución de ecuaciones polinómicas a lo largo de la historia	Burgos Navarro, María García Sánchez, Pedro A.	Complementario de profundización Divulgación de la Matemáticas Docencia e innovación	No	1
M-11	ANÁLISIS MATEMÁTICO	C*-álgebras: Teoría de Representación de Gelfand-Naimark-Stegal	Cabello Piñar, J. Carlos	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	No	1
M-12	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Holomorfía infinito dimensional	Cabrera García, Miguel	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	No	1
M-13	MATEMÁTICA APLICADA	La velocidad de propagación de una especie en una dimensión	Campos Rodríguez, Juan Sánchez Romero, Óscar	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Si	1
M-14	MATEMÁTICA APLICADA	Estructura variacional de las soluciones periódicas de la ecuación del péndulo forzado	Campos Rodríguez, Juan Sánchez Romero, Óscar	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	No	1
M-15	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Una generalización del Teorema de los multiplicadores de Lagrange: condiciones de Karush-Kuhn-Tucker en Programación no lineal	Cañada Villar, Antonio	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Si	1
M-16	MATEMÁTICA APLICADA	La aproximación de Rosenau para la ecuación del calor	Cañizo Rincón, J. Alfredo	Iniciación a la investigación	No	1
M-17	FÍSICA TEÓRICA Y DEL COSMOS	Teoría de grupos para modelos unificados con rotura espontánea de paridad	Del Águila Giménez, Francisco Santiago Pérez, José	Iniciación a la investigación	No	1

Cód.	Departamento	Título	Tutor/es	Tipología	Propuesto por alumno (sí/no)	Nº alumnos a los que se oferta
M-18	MATEMÁTICA APLICADA	Operadores de Szász-Mirakyan. Modificaciones	Delgado Amaro, Antonia M. Pérez Fernández, Teresa E.	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Si	1
M-19	CCIA	Repercusión de los desarrollos de Gödel y Turing en Matemáticas e Informática	Delgado Calvo-Flores, Miguel	Complementario de profundización	No	1
M-20	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	Superficies de Riemann y algunos teoremas globales de superficies en R^3	Gálvez López, José Antonio	Iniciación a la investigación	Si	1
M-21	ÁLGEBRA	Estudio combinatorio del cubo de Rubik en dimensiones mayores que 3	García Miranda, Jesús	Complementario de profundización Divulgación de la Matemáticas Herramientas informáticas	Si	1
M-22	ÁLGEBRA	Estudio y discusión de un árticulo de divulgación para matemáticos profesionales. Ecuaciones en Cuaterniones	Gómez Torrecillas, José	Complementario de profundización Divulgación de la Matemáticas	No	1
M-23	ESTADÍSTICA E I.O.	Análisis de herramientas de comunicación social	González Carmona, Andrés	Complementario de profundización	No	1
M-24	ESTADÍSTICA E I.O.	Regresión logística. Teoría y aplicaciones	Gutiérrez Sánchez, Ramón	Complementario de profundización Herramientas informáticas	Si	1
M-25	ESTADÍSTICA E I.O.	Clasificación de las empresas del IBEX35 mediante técnicas factorial	Gutiérrez Sánchez, Ramón	Complementario de profundización Herramientas informáticas	Si	1
M-26	ESTADÍSTICA E I.O.	Estudio de problemas económicos mediante técnicas multivariantes	Gutiérrez Sánchez, Ramón	Complementario de profundización Herramientas informáticas	Si	1
M-27	ESTADÍSTICA E I.O.	Modelo lineal general de Gauss-Markov	Torres Ruiz, Francisco de Asís	Complementario de profundización	No	1
M-28	ESTADÍSTICA E I.O.	MartIngalas y tiempos de parada: aplicación a juegos de azar	Hermoso Carazo, Aurora	Complementario de profundización	No	1
M-29	ÁLGEBRA	Estudio sobre el problema catorce de Hilbert	Jara Martínez, Pascual	Complementario de profundización Herramientas informáticas Iniciación a la investigación	No	1

Cód.	Departamento	Título	Tutor/es	Tipología	Propuesto por alumno (sí/no)	Nº alumnos a los que se oferta
M-30	ÁLGEBRA	Aplicaciones del Álgebra Computacional. Programación lineal	Jara Martínez, Pascual	Complementario de profundización Herramientas informáticas Iniciación a la investigación	No	1
M-31	ÁLGEBRA	Intercambio de claves Diffie-Hellman en extensiones de Ore	Lobillo, Fco. Javier	Complementario de profundización	No	1
M-32	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	Superficies con curvatura media constante y foliadas por circunferencias	López Camino, Rafael	Complementario de profundización	No	1
M-33	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	El Teorema de Seifert y Van Kampen	López Fernández, Fco. José	Complementario de profundización	No	1
M-34	MATEMÁTICA APLICADA	Análisis de algunos modelos matemáticos de comportamiento criminal basados en ecuaciones en derivadas parciales	López Fernández, José Luis	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Si	1
M-35	MATEMÁTICA APLICADA	Introducción a las técnicas de subdivisión y postprocesado para la generación de imágenes animadas	López Fernández, José Luis	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Si	1
M-36	MATEMÁTICA APLICADA	Ampliación de métodos para sistemas de ecuaciones no lineales. Aplicaciones	Lorente Pardo, Jerónimo	Complementario de profundización Herramientas informáticas	Si	1
M-37	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	Representación gráfica de superficies mínimas usando el software Mathematica	Martín Serrano, Francisco	Herramientas informáticas Iniciación a la investigación	No	1
M-38	ANÁLISIS MATEMÁTICO	El Teorema de Mazur-Ulam	Martín Suárez, Miguel	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	No	1
M-39	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	Geometría Diferencial Discreta	Martínez López, Antonio	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Si	1
M-40	ANÁLISIS MATEMÁTICO	El Teorema pequeño de Picard	Merí de la Maza, Fco. Javier	Complementario de profundización	No	1
M-41	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Introducción a las ecuaciones de la Física-Matemática	Montero Sánchez, J. Aurelio	Complementario de profundización Divulgación de la Matemáticas	No	1

Cód.	Departamento	Título	Tutor/es	Tipología	Propuesto por alumno (sí/no)	Nº alumnos a los que se oferta
				Iniciación a la investigación		
M-42	ESTADÍSTICA E I.O.	Meta-análisis	Moreno Bas, Elías	Complementario de profundización	No	1
M-43	MATEMÁTICA APLICADA	Las coordenadas astronómicas	Ortega Ríos, Rafael	Complementario de profundización	No	1
M-44	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	El Teorema Fundamental de Superficies de R^3	Ortega Titos, Miguel	Complementario de profundización	Si	1
M-45	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Ortogonalidad y Teorema de Banach-Stone	Peralta Pereira, Antonio M.	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	No	1
M-46	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Introducción al problema de Tingley	Peralta Pereira, Antonio M.	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	No	1
M-47	MATEMÁTICA APLICADA	Polinomios ortogonales, redes de Toda y pares de Lax	Pérez Fernández, Teresa E.	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Si	1
M-48	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Unicidad de la topología de la norma en álgebras de Banach	Pérez González, Fco. Javier Cabrera García, Miguel	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	No	1
M-49	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	Axiomas de separación	Pérez Jiménez, Juan de Dios	Complementario de profundización	Si	1
M-50	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	Cálculo de variaciones, puntos conjugados e índice de Morse	Pérez Muñoz, Joaquín	Complementario de profundización	Si	1
M-51	MATEMÁTICA APLICADA	El Teorema de Perron-Frobenius	Piñar González, Miguel A.	Complementario de profundización	Si	1
M-52	MATEMÁTICA APLICADA	Un modelo para el tráfico	Piñar González, Miguel A.	Complementario de profundización	No	1
M-53	ÁLGEBRA	Extensiones de Galois con grupos de Galois de orden Bajo	Rodríguez Garzón, Antonio	Complementario de profundización	SI	1

Cód.	Departamento	Título	Tutor/es	Tipología	Propuesto por alumno (sí/no)	Nº alumnos a los que se oferta
M-54	ÁLGEBRA	Formas canónicas de matrices	Rodríguez Garzón, Antonio	Complementario de profundización	SI	1
M-55	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	Geometría con software libre	Rodríguez Pérez, M. Magdalena	Complementario de profundización Docencia e innovación Herramientas informáticas	Si	1
M-56	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	Una prueba del Teorema Fundamental del Álgebra desde la Geometría Diferencial	Romero Sarabia, Alfonso De la Fuente Benito, Daniel	Complementario de profundización	No	1
M-57	CCIA	Desarrollo de un conjunto de ejercicios de programación específicos para matemáticas.	Rubio Escudero, Miguel A.	Docencia e innovación	No	1
M-58	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Ecuación de Schrödinger estacionaria. Autovalores	Ruiz Aguilar, David	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Si	1
M-59	ESTADÍSTICA E I.O.	Análisis de series temporales: estimación y predicción	Ruiz Medina, M. Dolores Álvarez Liébana, Javier	Complementario de profundización Herramientas informáticas Iniciación a la investigación	Si	1
M-60	ESTADÍSTICA E I.O.	Introducción a la probabilidad en espacios abstractos. Aplicación: Inferencia sobre procesos y campos aleatorias	Ruiz Medina, M. Dolores	Iniciación a la investigación	No	1
M-61	FÍSICA ATÓMICA, MOLECULAR Y NUCLEAR	Representación de distribuciones complejas	Salcedo Moreno, Lorenzo Luis	Iniciación a la investigación	No	1
M-62	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	La derivada schwarziana y sus aplicaciones geométricas	Sánchez Rodríguez, Ignacio	Complementario de profundización	No	1
M-63	MATEMÁTICA APLICADA	Determinación de órbitas	Sánchez Romero, Óscar Campos Rodríguez, Juan	Iniciación a la investigación	Si	1
M-64	MATEMÁTICA APLICADA	Interpolación para datos monótonos con splines cúbicos de clase 1	Serrano Pérez, M. Carmen	Complementario de profundización	No	1

Cód.	Departamento	Título	Tutor/es	Tipología	Propuesto por alumno (sí/no)	Nº alumnos a los que se oferta
M-65	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	El método de los planos móviles en geometría y en análisis	Sicbaldi, Pieralberto	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	No	1
M-66	MATEMÁTICA APLICADA	El modelo de Black-Scholes en economía. La dinámica no lineal de Kalman-Filter en el caso de precios indebidos de opciones	Soler Vizcaíno, Juan S.	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Si	1
M-67	MATEMÁTICA APLICADA	Modelo de Vicsek de comportamiento colectivo de especies	Soler Vizcaíno, Juan S.	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Si	1
M-68	MATEMÁTICA APLICADA	Modelos matemáticos para el estudio de gliomas	Soler Vizcaíno, Juan S. López Fernández, J. Luis	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	Si	1
M-69	MATEMÁTICA APLICADA	Sostenibilidad o extinción: el paradigma de la Isla de Pascua	Torres Villarroya, Pedro J.	Iniciación a la investigación	Si	1
M-70	MATEMÁTICA APLICADA	Dinámica de poblaciones y corredores ecológicos	Torres Villarroya, Pedro J.	Iniciación a la investigación	Si	1
M-71	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA	Rigidez de ovaloides. Teorema de Cohn-Vossen	Urbano Pérez-Aranda, Francisco	Complementario de profundización	No	1
M-72	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Regularidad de soluciones débiles de problemas elípticos	Villegas Barranco, Salvador	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	No	1
M-73	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Holomorfía de las integrales dependientes de un parámetro complejo	Villena Muñoz, Armando R.	Complementario de profundización Iniciación a la investigación	No	1
M-74	CCIA	Análisis Bioestadístico de Genome Wide-Association Studies (GWAS) en Cáncer de Próstata	Zwir, Igor Arnedo, Javier	Herramientas informáticas Iniciación a la investigación	No	1
M-75	ESTADÍSTICA E I.O.	El problema de la regresión lineal múltiple univariante	Serrano Pérez, Juan José	Complementario de profundización	Si	1