



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias
Decanato

TRABAJOS FIN DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PARA EL CURSO 2020-2021

ADJUDICACIONES DE TRABAJO FIN DE GRADO EN MATEMÁTICAS. Curso 2020-21.

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante	Propuesto por estudiante (sí/no)
M-1	CCIA	Algoritmos para medidas de información sobre probabilidades imprecisas	Abellán Mulero, Joaquín	Pérez Lara, Alejandro	Si
M-2	Geometría y Topología	Grafos: recubridores y grupo fundamental	Alarcón López, Antonio	García Pérez, Daniel	Si
M-3	Estadística e I. O.	Análisis Clúster como técnica de clasificación	Angulo Ibáñez, José Miguel Romero Béjar, José Luis	Alcántara Castro, Juan	No
M-4	Estadística e I. O.	Análisis Factorial para la reducción de dimensionalidad	Angulo Ibáñez, José Miguel Romero Béjar, José Luis	Conde Fernández, Pedro	No
M-5	Matemática Aplicada	La Transformada de Laplace. Aplicación a la resolución de ecuaciones diferenciales	Arias López, Margarita	Aceves Santos, Helena	No
M-6	Álgebra	Distribución de números primos	Aznar García, Enrique	García Toledo, Elías Isaac	Si
M-7	Geometría y Topología	Los teoremas de Witt y Cartan-Dieudonné en Geometría Métrica	Barros Díaz, Manuel	Jiménez Peralta, Miguel Ángel	No
M-8	Análisis Matemático	Teorema espectral de operadores normales compactos en espacios de Hilbert	Becerra Guerrero, Julio	Villegas Yeguas, Juan Miguel	No



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias

Decanato

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante	Propuesto por estudiante (sí/no)
M-9	Análisis Matemático	Principio de reflexividad local	Cabello Piñar, Juan Carlos	Mohamed Ahmed, Tarek	Si
M-10	Matemática Aplicada	Modelos basados en EDPs para describir redes neuronales	Cáceres Granados, María José	Montero Jiménez, Rocío	Si
M-11	Matemática Aplicada	Identificabilidad de parámetros en sistemas de ecuaciones diferenciales ordinarias	Calvo Yagüe, Juan	González López, Raúl	Si
M-12	Análisis Matemático	El Teorema de la función implícita	Cañada Villar, Antonio	Andrades Moya, María del Carmen	Si
M-13	Matemática Aplicada	Modelos basados en individuos (IBM) para el estudio de epidemias	Cañizo Rincón, José A.	López Sánchez-Montañés, Carlos	Si
M-14	Matemática Aplicada	Introducción a la ecuación de Keller-Segel	Cañizo Rincón, José A.	Ordóñez Molina, Elena	Si
M-16	Estadística e I. O Física Atómica, Molecular, Nuclear	Procesos estocásticos desde una formulación variacional	Caruso, Mariano Ángulo, Juan Carlos	Chirapozu Martínez, Alex	No
M-18	Geometría y Topología	Contraejemplos en Topología	Ferrer Martínez, Leonor	Carrillo Ortega, Gervasio	No
M-19	Análisis Matemático	El método de Perron en la ecuación de Laplace	Gámez Ruiz, José Luis	Vega Lomas, Armando	No
M-20	Álgebra	Pruebas de primalidad. Factorización de curva elíptica de Lenstra	García Sánchez, Pedro A.	Prieto García, María José	Si
M-21	Electromagnetismo Física de la Materia	Resolución numérica de ecuaciones en derivadas parciales: Ecuaciones de Navier-Stokes para fluidos	Garrido Galera, Pedro L.	Lillo Escuder, Alejandra	No
M-22	Álgebra	Anillos euclídeos generalizados y matrices elementales	Jara Martínez, Pascual	Pardo Villanueva, Laura	No



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias

Decanato

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante	Propuesto por estudiante (sí/no)
M-24	Álgebra	Criptosistemas GGH/HNF y NTRU	Lobillo Borrero, Fco. Javier	Suárez Rodríguez, María Eugenia	Si
M-25	Álgebra	Grafos Acíclicos Dirigidos (DAG), aplicación al diseño de criptomonedas	Lobillo Borrero, Fco. Javier	Gómez Recio, Álvaro	Si
M-26	Geometría y Topología	¿Qué es una demostración en matemáticas?	López Camino, Rafael	Muñoz Maldonado, Manuel Jesús	No
M-27	Matemática Aplicada	Estudio de soluciones de tipo solitón para algunos modelos de EDP	López Fernández, José L.	Navarrete Pérez, Lourdes María	Si
M-28	Matemática Aplicada	Programación no Lineal. Aplicaciones a la Economía	Martínez Álvarez, Clotilde	Chinchilla Román, María José	Si
M-29	Geometría y Topología	Equidescomposición de Polígonos y de Poliedros	Martínez López, Antonio	Tudela Castro, Elena	No
M-30	Análisis Matemático	Introducción a los operadores fraccionarios	Medina de la Torre, María Ruiz Aguilar, David	Liébana León, Francisco	No
M-31	Estadística e I. O	Análisis del rol de los Modelos de Crecimiento Estocástico en un Sistema de Ecuaciones en Derivadas Parciales con Parámetros Biomecánicos.	Melchor Rodríguez, Juan	Vargas Fernández, Marina	No
M-33	Álgebra	Estructuras de retículo en ciertos subconjuntos de $P([0; 1])$	Merino González, Luis Santos Aláez, Evangelina	Ocaña Rivas, Juan Francisco	No
M-34	Geometría y Topología	Poliedros	Milán López, Francisco	Sánchez Muñoz, Álvaro	Si
M-35	CCIA	Desarrollo de Modelos de clasificación de imágenes histológicas basados en técnicas de crowdsourcing	Molina Soriano, Rafael	Díaz-Malaguilla Puntas, Alberto	Si
M-36	Análisis Matemático	Series de Dirichlet. Función Zeta de Riemann	Moreno Galindo, Antonio Cabrera García, Miguel	Rodríguez Alonso, Rafael	No



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias

Decanato

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante	Propuesto por estudiante (sí/no)
M-37	CCIA	Problemas decidibles y semidecidibles	Navarro Garulo, Gabriel	Travesí del Águila, José Carlos	No
M-38	CCIA	Lenguajes regulares	Navarro Garulo, Gabriel	Dueñas Navarro, Cristina	No
M-41	Matemática Aplicada	Transformada de Laplace y Transformada zeta: Aplicaciones	Nieto Muñoz, Juan José Sánchez Romero, Oscar	Fernández Juárez, Andrea	No
M-42	Matemática Aplicada	Ecuaciones diferenciales y grupos de transformaciones	Ortega Ríos, Rafael	Martín Rengel, Juan Antonio	No
M-43	Geometría y Topología	Vídeo divulgativo sobre los ejemplos de grupos cristalográficos en la Alhambra	Ortega Titos, Miguel	Prados Raya, Elora	No
M-44	Geometría y Topología	Curvas y Superficies espaciales del espacio de Lorentz-Minkowski	Ortega Titos, Miguel	Guijarro Lara, Daniel	No
M-46	Análisis Matemático	El conjunto de Cantor	Payá Albert, Rafael	Sha Pan, Alejandro Qian Li	No
M-49	Matemática Aplicada	Ceros de polinomios ortogonales sobre el disco unidad	Pérez Fernández, Teresa E.	Corral Molero, Ana	Si
M-50	Matemática Aplicada	Redes de Toda, polinomios ortogonales y pares de Lax	Pérez Fernández, Teresa E.	López López, Francisca Isabel	Si
M-51	Matemática Aplicada	Polinomios de Zernike. Aplicaciones en óptica y oftalmología	Pérez Fernández, Teresa E.	de la Poza Moya, Francisco Javier	Si
M-52	Análisis Matemático	Unicidad de la topología de la norma en álgebras de Banach	Pérez González, Fco. Javier	Córcoles Ballesteros, Alberto	No
M-53	Geometría y Topología	Paracompacidad y particiones de la unidad	Pérez Jiménez, Juan de Dios	Ballesteros Maldonado, Rafael	No



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias

Decanato

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante	Propuesto por estudiante (sí/no)
M-54	Geometría y Topología	Una introducción a las superficies mínimas en \mathbb{R}^3	Pérez Muñoz, Joaquín	Gómez-Pastrana Valdepeñas, José Antonio	No
M-55	Geometría y Topología	Cálculo de variaciones, puntos conjugados e índice de Morse	Pérez Muñoz, Joaquín	Papota, Emmanuel	No
M-56	Matemática Aplicada	Modelos discretos en epidemiología	Piñar González, Miguel A.	Ríos Sola, Carmen María	Si
M-57	Matemática Aplicada	Operadores de tipo Bernstein en teoría de aproximación	Piñar González, Miguel A.	Gadeo Sanz, María de la Luz	Si
M-58	Matemática Aplicada	Cómulas y cuasicómulas	Quesada Molina, José Juan	Tester, Eva Julia	Si
M-59	Estadística e I. O.	Regresión Logística	Rico Castro, Nuria Romero Molina, Desirée	Antequera Pérez, Laura	Si
M-60	Geometría y Topología	Geometría de fractales	Ritoré Cortés, Manuel	Rodríguez Reinoso, José María	Si
M-61	Geometría y Topología	Superficies mínimas en $H^2 \times \mathbb{R}$	Rodríguez Pérez, Magdalena	Pérez Matres, Ana Victoria	Si
M-62	Geometría y Topología	Una nueva prueba del teorema de rigidez de Liebmann para superficies regulares en el espacio euclídeo	Romero Sarabia, Alfonso	Villegas García, Alberto	No
M-63	Estadística e I. O.	Teoría de Colas	Romero Molina, Desirée Rico Castro, Nuria	Carretero Bracero, Ángela	Si
M-64	Estadística e I. O.	Superficie de Respuesta	Romero Molina, Desirée Rico Castro, Nuria	Díaz Almenara, Ismael	Si
M-65	Geometría y Topología	Superficies con curvaturas principales constantes	Rosales Lombardo, M. César	Posadas Garzón, Anabella	No



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias

Decanato

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante	Propuesto por estudiante (sí/no)
M-66	Estadística e I. O.	Inferencia en poblaciones finitas: muestreo y empleo de información auxiliar	Rueda García, María del Mar Cobo Rodríguez, Beatriz	Fernández Izquierdo, Manuel	Si
M-67	Estadística e I. O.	La curva de regresión en el análisis de supervivencia	Ruiz Medina, María Dolores	Gutiérrez Trillo, Beatriz	Si
M-68	Estadística e I. O.	Modelización lineal generalizada	Ruiz Medina, María Dolores	de la Coba González, Alba	Si
M-69	Física Atómica, Molecular y Nuclear	Grafos cuánticos: revisión del estado actual del tema	Salcedo Moreno, Lorenzo L.	Carreño Úbeda, Guillermo	No
M-70	Matemática Aplicada	Matemáticas y divorcios, un matrimonio no lineal	Sánchez Romero, Óscar Nieto Muñoz, Juan José	Salazar Mateos, Laura	No
M-71	Álgebra	T-normas sobre $[0; 1]^{[0;1]}$ y algunos de sus subconjuntos.	Santos Aláez, Evangelina Merino González, Luis	Chebicheb de la Torre, Mounir	No
M-72	Estadística e I. O.	Modelos de mantenimiento imperfecto para sistemas reparables en ingeniería	Segovia García, M ^a Carmen	Castillo Bergillos, Carlos	No
M-73	Estadística e I. O.	El modelo de regresión lineal	Serrano Pérez, Juan José	Úbeda Úbeda, Eva	No
M-74	Matemática Aplicada	Modelado de la ruta Wnt	Soler, Juan Calvo, Juan	Guevara Ros, Ángel	Si
M-75	Geometría y Topología	El teorema de Bonnet	Torrallbo Torralbo, Francisco	Molero Bueno, José Manuel	No
M-76	Estadística e I. O.	Procesos estocásticos de difusión unidimensionales	Torres Ruiz, Fco. de Asís	Fernández Santisteban, Azahara	Si



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias

Decanato

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante	Propuesto por estudiante (sí/no)
M-77	Estadística e I. O.	Procesos estocásticos gaussianos	Torres Ruiz, Fco. de Asís	Ceballos Parra, Carlos	No
M-78	Matemática Aplicada	Resolución de ecuaciones diferenciales usando series	Torres Villarroya, Pedro J.	Sánchez López, Javier	No
M-79	Geometría y Topología	Ovaloides. Teorema de Cohn-Vossen	Urbano Pérez-Aranda, Francisco	Muñoz Hidalgo, Francisco Javier	No
M-80	Geometría y Topología	Introducción a la cohomología de deRham	Urbano Pérez-Aranda, Francisco	Granada Marín, Manuel	No
M-81	Análisis Matemático	Álgebras de evolución	Velasco Collado, M. Victoria	Vega Cabrera, Antonio	No
M-85	Análisis Matemático	El operador maximal de Hardy-Littlewood y aplicaciones	Villena Muñoz, Armando R.	Moya García, José Manuel	No
M-86	Álgebra	La estructura de grupo de una curva elíptica	Lobillo Borrero, Fco. Javier	Barranco López, Sergio	Si
M-87	Matemática Aplicada	Curvas y Superficies de Bezier	Ramírez González, Victoriano	Carmona Lara, Antonio Jesús	Si
M-88	CCIA	Aprendizaje supervisado con máquinas de vectores soporte	Navarro Garulo, Gabriel	Moreno Martín, Manuel	Si
M-21*	CCIA	Normalización de datos mediante evolución diferencial y funciones logísticas agregadas	García López, Salvador	Bustos Jiménez, Carla	Si
M-73*	Matemática Aplicada	Modelos en sistemas bioquímicos	Sánchez Romero, Oscar	Robles Vicente, Carlos	Si