



**UNIVERSIDAD  
DE GRANADA**

Facultad de Ciencias  
Decanato

**PROPUESTAS DE TRABAJO FIN DE GRADO EN MATEMÁTICAS.  
Curso 2022-23.**

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante
<a href="#">M-1</a>	Análisis Matemático	Espacios de funciones continuas	Alaminos Prats, Jeronimo	No
<a href="#">M-2</a>	Geometría y Topología	Complejos celulares	Alarcón López, Antonio	Álvarez Baños, Casimiro
<a href="#">M-3</a>	Análisis Matemático	Ecuaciones en derivadas parciales elípticas de segundo orden	Arcoya Álvarez, David	No
<a href="#">M-4</a>	Matemática Aplicada	Sistemas lineales de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias con coeficientes periódicos	Arias López, Margarita	Cano García, María Luisa
<a href="#">M-5</a>	Matemática Aplicada	Aproximación iterativa de puntos fijos	Berenguer Maldonado, Isabel	No
<a href="#">M-6</a>	Álgebra	Introducción a la teoría de categorías vía ejemplos	Bullejos Lorenzo, Manuel	Aguilar Salobreña, Álvaro
<a href="#">M-7</a>	Análisis Matemático	Cálculo diferencial en espacios normados	Cabello Píñar, Juan Carlos	Huerga Hernainz, Javier
<a href="#">M-8</a>	Análisis Matemático	Cálculo funcional holomorfo	Cabello Píñar, Juan Carlos	Popara Sedeño, Nikola
<a href="#">M-9</a>	Matemática Aplicada	La ecuación logística discreta y sus aplicaciones a criptografía	Cáceres Granados, María José	Moya Díaz Santos, Nadia
<a href="#">M-10</a>	Matemática Aplicada Geometría y Topología	Museología matemática	Cáceres Granados, María José Rodríguez Pérez, María Magdalena	Fernández Novi, Alba
<a href="#">M-11</a>	Análisis Matemático	Dimensión finita-Dimensión infinita: un estudio comparativo desde el punto de vista del Análisis Funcional	Cañada Villar, Antonio	No



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias  
Decanato

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante
<a href="#">M-12</a>	Análisis Matemático	Ensayos de visualización en Análisis de Fourier	Cañada Villar, Antonio	Ávila Villena, Víctor
<a href="#">M-13</a>	Matemática Aplicada	Estimaciones de la velocidad de convergencia al equilibrio en cadenas de Markov	Cañizo Rincón, José A.	Del Nogal León, Fátima
<a href="#">M-14</a>	Matemática Aplicada	Los modelos de Hodgkin-Huxley y Fitzhugh-Nagumo para el funcionamiento de una neurona	Cañizo Rincón, José A.	Hidalgo Castillo, Cristina
<a href="#">M-15</a>	Álgebra	Teorema general del funtor adjunto	Carrasco Carrasco, Pilar	No
<a href="#">M-16</a>	Física Teórica y del Cosmos	Fundamentos Matemáticos de Teorías Gauge	De Blas Mateo, Jorge	No
<a href="#">M-17</a>	Geometría y Topología	Curvas planas con historia	Ferrer Martínez, Leonor	Guillén Manrique, Ana Belén
<a href="#">M-18</a>	Geometría y Topología	Historia de la Geometría	Ferrer Martínez, Leonor	Ramos León, María Victoria
<a href="#">M-19</a>	Geometría y Topología	Hipersuperficies convexas y completas del espacio euclídeo	Gálvez López, José Antonio	García Abril, María
<a href="#">M-20</a>	Geometría y Topología	Principio de reflexión de Alexandrov	Gálvez López, José Antonio	Serrano Durán, José Antonio
<a href="#">M-21</a>	Análisis Matemático	Modelización y tratamiento de señales digitales mediante el Análisis de Fourier	Gámez Ruiz, José Luis	Saavedra Ortiz, Pedro
<a href="#">M-22</a>	Matemática Aplicada	Modelos de crecimiento económico de Solow-Swan	García Cabello, Julia	Arias Espinosa, Ángel
<a href="#">M-23</a>	Matemática Aplicada	Modelos matemáticos en macro y micro economía	García Cabello, Julia	Barriga Ponce, Natalia
<a href="#">M-24</a>	Electromagnetismo y Física de la Materia	Cuasi-potenciales de no-equilibrio	Garrido Galera, Pedro L.	No
<a href="#">M-25</a>	CCIA	Fundamentos matemáticos del aprendizaje profundo geométrico	Gómez Romero, Juan	No



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias  
Decanato

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante
<a href="#">M-26</a>	Álgebra	Estructura de módulos finitamente generados sobre un DIP no conmutativo. Aplicaciones	Gómez Torrecillas, José	López Funes, Nicolás
<a href="#">M-27</a>	Álgebra	Estudio y discusión de un artículo de divulgación para matemáticos profesionales. Ecuaciones en Cuaterniones	Gómez Torrecillas, José	No
<a href="#">M-28</a>	Estadística e I. O.	Procesos estocásticos en la Economía	Gutiérrez Sánchez, Ramón	Guerra Nuñez, Raquel
<a href="#">M-29</a>	Estadística e I. O.	Modelos de regresión lineal aplicados a la predicción de la producción de aceite en la provincia de Jaén	Gutiérrez Sánchez, Ramón	Mora Díaz, María José
<a href="#">M-30</a>	Álgebra	Anillos de funciones continuas	Jara Martínez, Pascual	Albalat Rodríguez, Jesús
<a href="#">M-31</a>	Álgebra	Códigos de geometría algebraica	Lobillo Borrero, Fco. Javier	Benjamin Stuursma, Demian
<a href="#">M-32</a>	Álgebra	Descripción y aspectos del criptoanálisis de la máquina Enigma	Lobillo Borrero, Fco. Javier	Cano, Lucía
<a href="#">M-33</a>	Álgebra	El teorema de los cuatro colores	Lobillo Borrero, Fco. Javier	Díez Sampedro, Marta
<a href="#">M-34</a>	Geometría y Topología	Construcción de recubridores: El recubridor universal	López Fernández, Fco. José	No
<a href="#">M-35</a>	Geometría y Topología	Teorema de Frobenius para distribuciones en variedades	López Fernández, Fco. José	No
<a href="#">M-36</a>	Análisis Matemático	Abundancia de objetos no deseados en Análisis gracias al teorema de Baire	López Pérez, Ginés	No
<a href="#">M-37</a>	Análisis Matemático	El Teorema de Mazur-Ulam	Martín Suarez, Miguel	No
<a href="#">M-38</a>	Estadística e I. O.	Introducción a la Inferencia Bayesiana	Martínez Álvarez, Carmen	Medina Ramos, Pablo
<a href="#">M-39</a>	Geometría y Topología	Geometrías sobre superficies. Introducción a la Geometría de un Universo	Martínez López, Antonio	Maldonado Bullejos, Álvaro



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias  
Decanato

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante
<a href="#">M-40</a>	Geometría y Topología	Aspectos Geométricos de la Ecuación Hessiano Uno	Martínez López, Antonio	No
<a href="#">M-41</a>	Estadística e I. O.	Estimación no paramétrica de densidades. Fundamentos y aplicaciones en R	Martínez Miranda, María Dolores	No
<a href="#">M-42</a>	Análisis Matemático	Convergencia en espacios topológicos: redes	Mena Jurado, Juan Francisco	No
<a href="#">M-43</a>	Análisis Matemático	Los números reales desde un punto de vista constructivo	Mena Jurado, Juan Francisco	No
<a href="#">M-44</a>	Álgebra	Operadores difusos inducidos	Merino González, Luis Santos Aláez, Evangelina	Díaz Montarroso, Carolina
<a href="#">M-45</a>	Geometría y Topología	Teoría afín de curvas	Milán López, Francisco	No
<a href="#">M-46</a>	Geometría y Topología	Teoría afín de superficies	Milán López, Francisco	No
<a href="#">M-47</a>	CCIA	Clasificación binaria con Procesos Gaussianos usando diferentes modelos de observación e inferencia variacional. Aplicación a imágenes médicas	Molina Soriano, Rafael	Rojas Arques, Marian
<a href="#">M-48</a>	Análisis Matemático	Ecuaciones diofánticas	Moreno Galindo, Antonio	Rubio Vera, Ignacio
<a href="#">M-49</a>	Análisis Matemático	Introducción a los espacios vectoriales topológicos	Nieto Arco, Eduardo	No
<a href="#">M-50</a>	Matemática Aplicada	Construcción de esferas salvajes	Ortega Ríos, Rafael	Oliva Fernández, Paula
<a href="#">M-51</a>	Geometría y Topología	Superficies completas de $\mathbb{R}^3$	Ortega Titos, Miguel	Cano Moreno, Nuria
<a href="#">M-52</a>	Geometría y Topología	Introducción a los grupos de Lie	Ortega Titos, Miguel	Gaya Navarro, Antonio
<a href="#">M-53</a>	Análisis Matemático	El lema de Baire y sus aplicaciones	Payá Albert, Rafael	No



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias  
Decanato

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante
<a href="#">M-54</a>	Análisis Matemático	Funciones enteras: teoremas de Picard	Payá Albert, Rafael	No
<a href="#">M-55</a>	Análisis Matemático	Aplicaciones lineales que preservan ortogonalidad entre espacios de Hilbert	Peralta Pereira, Antonio M.	López Molina, Alberto
<a href="#">M-56</a>	Análisis Matemático	Aplicaciones lineales que preservan operadores de rango uno	Peralta Pereira, Antonio M.	No
<a href="#">M-57</a>	Análisis Matemático	Introducción al problema de Tingley	Peralta Pereira, Antonio M.	No
<a href="#">M-58</a>	Análisis Matemático	Isometrías sobreyectivas entre espacios de Banach clásicos	Peralta Pereira, Antonio M.	No
<a href="#">M-59</a>	Matemática Aplicada	PageRank de Google. Contexto matemático	Pérez Fernández, Teresa E.	Aranda Elvira, Ainhoa
<a href="#">M-60</a>	Geometría y Topología	Una introducción a los espacios de proximidad	Pérez Jiménez, Juan de Dios	Lorite López, Antonio Jesús
<a href="#">M-61</a>	Geometría y Topología	Axiomas de separación	Pérez Jiménez, Juan de Dios	Rossiter Bang, Felix
<a href="#">M-62</a>	Geometría y Topología	La fórmula de integración en polares en una variedad Riemanniana	Pérez Muñoz, Joaquín	Atero Durán, Carmen
<a href="#">M-63</a>	Matemática Aplicada	Comparación de modelos continuos y discretos en epidemiología	Piñar González, Miguel A.	Fernández Molina, María
<a href="#">M-64</a>	Matemática Aplicada	Aplicaciones de la teoría de cópulas	Quesada Molina, José Juan	Algar Bendala, Margarita
<a href="#">M-65</a>	Matemática Aplicada	Métodos geométricos y algebraicos de construcción de cópulas	Quesada Molina, José Juan	Jiménez Rodríguez, Alicia
<a href="#">M-66</a>	Matemática Aplicada	Salario máximo. Limitación del total de ingresos personales	Ramírez González, Victoriano González Rodelas, Pedro	Martínez Gil, Sara
<a href="#">M-67</a>	Matemática Aplicada	Adaptación del sistema electoral del parlamento noruego a España	Ramírez González, Victoriano Palomares Bautista, Antonio	Cara Sánchez, Pablo



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

## Facultad de Ciencias Decanato

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante
<a href="#">M-68</a>	Matemática Aplicada	Matemática electoral. Índices de desproporcionalidad	Ramírez González, Victoriano Palomares Bautista, Antonio	Melguizo García, Alba
<a href="#">M-69</a>	Matemática Aplicada	Elecciones a varios niveles. Adaptación del sistema electoral de Dinamarca a España	Ramírez González, Victoriano Palomares Bautista, Antonio	Rodríguez Pérez, Carmen
<a href="#">M-70</a>	Geometría y Topología	Compactificaciones en espacios topológicos	Ritoré Cortés, Manuel	Cabello Toro, Pablo
<a href="#">M-71</a>	Matemática Aplicada	La sucesión de Fibonacci: historia, aplicaciones y generalizaciones	Robles Pérez, Aureliano	García Alcázar, Remedios
<a href="#">M-72</a>	Geometría y Topología	Análisis complejo y superficies mínimas	Rodríguez Pérez, Magdalena	No
<a href="#">M-73</a>	Estadística e I. O.	Agrupamiento y Clasificación de Datos Multivariantes	Romero Béjar, José Luis Ángulo Ibáñez, José Miguel	Andrades Moya, Pablo
<a href="#">M-74</a>	Estadística e I. O.	Técnicas multivariantes aplicadas a la toma de decisiones en Medicina	Romero Béjar, José Luis	Ávila Ávila, María
<a href="#">M-75</a>	Estadística e I. O.	Modelos Lineales Generalizados para el Análisis de Datos Categóricos	Romero Béjar, José Luis	Fernández Aranda, Alejandro
<a href="#">M-76</a>	Estadística e I. O.	Introducción a la Teoría de juegos y sus aplicaciones	Romero Béjar, José Luis Sáez Muñoz, José Antonio	Padilla Martín, Natalia
<a href="#">M-77</a>	Estadística e I. O.	Modelos de Aprendizaje Supervisado Aplicados al Procesamiento del Lenguaje Natural	Romero Béjar, José Luis Sáez Muñoz, José Antonio	Rodríguez Gómez, José Pablo
<a href="#">M-78</a>	Estadística e I. O.	Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales y aplicaciones	Romero Béjar, José Luis Esquivel Sánchez, Francisco Javier	Rubio Muñoz, Juan Manuel
<a href="#">M-79</a>	Estadística e I. O.	Estudio del Análisis de Correlaciones Canónicas. Aplicación a datos Reales	Romero Molina, Desirée Rico Castro, Nuria	Checa Lain, Gloria
<a href="#">M-80</a>	Estadística e I. O.	Técnicas no paramétricas para el análisis de la varianza	Romero Molina, Desirée Rico Castro, Nuria	Díaz Pérez, Ana Irene
<a href="#">M-81</a>	Estadística e I. O.	Regresión lineal múltiple. Aplicación a datos ambientales	Romero Molina, Desirée Rico Castro, Nuria	Floro Rodríguez, Celia



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias  
Decanato

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante
<a href="#">M-82</a>	Estadística e I. O.	Diseño de experimentos completamente aleatorizados	Romero Molina, Desirée Rico Castro, Nuria	Lozano España, Sofía
<a href="#">M-83</a>	Geometría y Topología	Un principio del máximo con aplicaciones a superficies mínimas y de curvatura media constante	Rosales Lombardo, M. César	Molina Ruiz, Samuel José
<a href="#">M-84</a>	Estadística e I. O.	Técnicas de remuestreo para la estimación de la varianza	Rueda García, María del Mar Ferri García, Ramón	García Rodríguez, José Juan
<a href="#">M-85</a>	Estadística e I. O.	Regresión y análisis predictivo asintótico	Ruiz Medina, María Dolores	Nieves, José
<a href="#">M-86</a>	CCIA	Estudio de las medidas de interés para validación de Reglas de Asociación	Ruiz Jiménez, María Dolores	No
<a href="#">M-87</a>	Física Atómica, Molecular y Nuclear	Problema espectral inverso en mecánica cuántica	Salcedo Moreno, Lorenzo L.	No
<a href="#">M-88</a>	Estadística e I. O.	Introducción a la estadística bayessiana, aplicabilidad del método bayessiano	Sánchez Sánchez, Marta	Morales Solier, Raimundo
<a href="#">M-89</a>	Álgebra	Negaciones en $[0, 1]$	Santos Aláez, Evangelina Merino González, Luis	No
<a href="#">M-90</a>	Análisis Matemático	El método de los planos móviles en Geometría y en Análisis	Sicbaldi, Pieralberto	No
<a href="#">M-91</a>	Análisis Matemático	La teoría de la bifurcación en espacios de Banach aplicada a la Geometría	Sicbaldi, Pieralberto	No
<a href="#">M-92</a>	Geometría y Topología	Superficies llanas del espacio euclídeo	Torralbo Torralbo, Francisco	No
<a href="#">M-93</a>	Estadística e I. O.	Modelización de fenómenos de crecimiento mediante procesos de difusión	Torres Ruiz, Francisco de Asís	No
<a href="#">M-94</a>	Matemática Aplicada	Modelos matemáticos para la teoría del mutualismo en Ecología: estabilidad y bifurcación en modelos de dos especies	Torres Villarroya, Pedro J.	No
<a href="#">M-95</a>	Análisis Matemático	Historia del Cálculo diferencial e integral	Villegas Barranco, Salvador	Guardia Ortiz, David



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

Facultad de Ciencias  
Decanato

Cód.	Departamento	Título	Responsable(s) de tutorización	Estudiante
<a href="#">M-96</a>	Análisis Matemático	Teorema de Cesàro (Teoría de números)	Villegas Barranco, Salvador	Peláez Hidalgo, Rafael
<a href="#">M-97</a>	Análisis Matemático	La transformada de Radon	Villena Muñoz, Armando R.	Merlo Olmedo, Isaac