

Matemática Aplicada

Áreas de conocimiento: Matemática Aplicada

Director: Miguel Ángel Piñar González

Secretario: Antonio López Carmona

Página web: <https://mateapli.ugr.es>

Profesorado: CU: 13, PTU: 29, PTEU: 1, PDI Contratado y Otros: 10.

Tesis leídas

- Periodic motions in singular electromagnetic fields and twist dynamics

Doctorando: Manuel Garzón Martínez

Director: Pedro José Torres Villarroja

Fecha de lectura: 20 Diciembre 2022

- Avances en aproximación en el disco unidad. El caso Zernike..

Doctorando: Marlon Josué Recarte Castellanos

Director: Teresa Encarnación Pérez Fernández, Misael Enrique Marriaga Castillo

Fecha de lectura: 2 Junio 2023

Grupos de Investigación.

FQM359 ANÁLISIS CONVEXO Y NUMÉRICO

- Responsable: MANUEL RUIZ GALÁN

FQM316 ECUACIONES DE EVOLUCIÓN EN DERIVADAS PARCIALES

- Responsable: JUAN SOLER

FQM183 ECUACIONES DIFERENCIALES

- Responsable: RAFAEL ORTEGA RÍOS

FQM191 MATEMATICA APLICADA

- Responsable: MIGUEL PASADAS FERNANDEZ

FQM381 Nanoestructuras, propiedades cuánticas y aplicaciones tecnológicas

- Responsable: MANUEL CALIXTO MOLINA

FQM384 Ortogonalidad y Aplicaciones

- Responsable: TERESA ENCARNACIÓN PÉREZ FERNÁNDEZ

Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2022 Desarrollo de Redes Neuronales Hardware de Baja Potencia Basadas en Dispositivos de Conmutación Resistiva, Modelado Compacto y Diseño de Circuitos, Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020, 01/01/2022-31/12/2023

Investigador/a MARÍA JOSÉ IBÁÑEZ PÉREZ

Investigador/a DOMINGO BARRERA ROSILLO

- 2022 Aprendizaje automático y computación de altas prestaciones para la integración de bases de datos heterogéneas en bioinformática. Aplicación en medicina precisa y personalizada, Proyectos del Plan Nacional 2021, 01/09/2022-31/08/2025

Investigador/a OLGA VALENZUELA CANSINO

- 2022 IMAG María de Maeztu excellence seal, Unidades de Excelencia Científica, 01/01/2022-31/12/2025

Investigador/a JOSÉ ALFREDO CAÑIZO RINCÓN

- 2022 Monoides y semigrupos afines, AYUDAS A PROYECTOS DE EXCELENCIA, EN RÉGIMEN DE CONCURRENCIA COMPETITIVA, DESTINADAS A ENTIDADES CALIFICADAS COMO AGENTES DEL SISTEMA ANDALUZ DEL CONOCIMIENTO, EN EL ÁMBITO DEL PLAN ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (PAIDI 2020). CONVOCAT, 02/12/2022-31/12/2025

Investigador/a AURELIANO MATÍAS ROBLES PÉREZ

- 2022 Estalmat: Aula abierta al talento, : FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología), 01/09/2022-30/06/2023

Responsable MIGUEL LUIS RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

Publicaciones en revistas

- 2023 Artículo: Modular Frobenius pseudo-varieties, Collectanea Mathematica, 74, 1, 133-147

AURELIANO MATÍAS ROBLES PÉREZ

- 2023 Artículo: A generalization of a copula-based construction of fuzzy implications, Fuzzy Sets and Systems, 456, , 197-207

JOSÉ JUAN QUESADA MOLINA

- 2023 Artículo: 3-additive linear multi-step methods for diffusion-reaction-advection models, Applied numerical mathematics, 183, , 15-38

PEDRO GONZÁLEZ RODELAS

- 2023 Artículo: Journal of Computational and Applied Mathematics, Journal of Computational and Applied Mathematics, 424, 115011, -
DOMINGO BARRERA ROSILLO
MARÍA JOSÉ IBÁÑEZ PÉREZ
- 2023 Artículo: Mathematical Methods in the Applied Sciences, Mathematical Methods in the Applied Sciences, 46, 2, 1687-1698
DOMINGO BARRERA ROSILLO
MARÍA JOSÉ IBÁÑEZ PÉREZ
- 2023 Artículo: SEMA SIMAI Springer Series, SEMA SIMAI Springer Series, 29, , 85-104
MARÍA JOSÉ IBÁÑEZ PÉREZ
- 2023 Artículo: Mechanotransduction in tumor dynamics modeling, Physics of Life Reviews, , , -
JUAN SOLER
- 2023 Artículo: Filling holes under non-linear constraints, Computational and Applied Mathematics, , , -
MIGUEL ÁNGEL FORTES ESCALONA
- 2023 Artículo: A Frobenius problem suggested by prime k-tuplets, Discrete Mathematics, 346, 7, 1-12
AURELIANO MATÍAS ROBLES PÉREZ
- 2023 Artículo: The extended Frobenius problem for Fibonacci sequences incremented by a Fibonacci number, Mediterranean Journal of Mathematics, 20, 4, 1-12
AURELIANO MATÍAS ROBLES PÉREZ
- 2023 Artículo: Supports of quasi-copulas, Fuzzy Sets and Systems, 467, , -
JOSÉ JUAN QUESADA MOLINA
- 2022 Artículo: On the enumeration of the set of numerical semigroups with fixed Frobenius number and fixed number of second kind gaps, Results in Mathematics, 77, 10, 1-10
AURELIANO MATÍAS ROBLES PÉREZ
- 2022 Artículo: Reconstruction approximating method by biquadratic splines of offset surfaces holes, Journal of Mathematical Chemistry, 60, , 423-439
ABDELOUAHED KOUIBIA KRICH
MIGUEL PASADAS FERNANDEZ
- 2022 Artículo: Numerical Solution of Linear Volterra Integral Equation Systems of Second Kind by Radial Basis Functions, Mathematics, 10, 2,223, 1-15
ABDELOUAHED KOUIBIA KRICH
MIGUEL PASADAS FERNANDEZ
PEDRO GONZÁLEZ RODELAS
- 2022 Artículo: Fitting missing data by means of adaptive meshes of Bézier curves, Mathematics and Computers in Simulation, 191, , 33-48
MIGUEL ÁNGEL FORTES ESCALONA
- 2022 Artículo: Mathematics and Computers in Simulation, Mathematics and Computers in Simulation, 194, , 401-415
DOMINGO BARRERA ROSILLO
MARÍA JOSÉ IBÁÑEZ PÉREZ
- 2022 Artículo: Microelectronic Engineering, Microelectronic Engineering, 257, 111736, -
DOMINGO BARRERA ROSILLO
MARÍA JOSÉ IBÁÑEZ PÉREZ
- 2022 Artículo: Analysis of the Reformulated Source to Drain Tunneling Probability for Improving the Accuracy of a Multisubband Ensemble Monte Carlo Simulator, Micromachines, 13, 533, 1-8
ANTONIO PALOMARES BAUTISTA
- 2022 Artículo: Wellposedness of a DNA replication model based on a nucleation-growth process, Communications on Pure and Applied Analysis, , , -
JUAN JOSÉ NIETO MUÑOZ
- 2022 Artículo: Note on axiomatic properties of apportionment methods for proportional representation systems., Mathematical Programming, Series B, , , -
ANTONIO PALOMARES BAUTISTA
VICTORIANO RAMÍREZ GONZÁLEZ
- 2022 Artículo: Note on axiomatic properties of apportionment methods for proportional representation systems., Mathematical Programming, Series B, , , -
ANTONIO PALOMARES BAUTISTA
- 2022 Artículo: Determination of the Severity and Percentage of COVID-19 Infection through a Hierarchical Deep Learning System, Journal of Personalized Medicine, 12, 4, -
OLGA VALENZUELA CANSINO
- 2022 Artículo: Fitting and filling of 3D datasets with volume constraints using radial basis functions under tension, Journal of Computational and Applied Mathematics, 420, 114841, -
ANTONIO PALOMARES BAUTISTA

MIGUEL ÁNGEL FORTES ESCALONA

MIGUEL PASADAS FERNANDEZ

PEDRO GONZÁLEZ RODELAS

- 2022 Artículo: Impact of Image Preprocessing Methods and Deep Learning Models for Classifying Histopathological Breast Cancer Images, Applied Sciences, 12, 22, -

OLGA VALENZUELA CANSINO

- 2022 Artículo: Multi-Class Classifier in Parkinson's Disease Using an Evolutionary Multi-Objective Optimization Algorithm, Applied Sciences, 12, 6, -

OLGA VALENZUELA CANSINO

- 2022 Artículo: Information diagrams in the study of entanglement in symmetric multi-quDit systems and applications to quantum phase transitions in Lipkin Meshkov Glick D-level atom models, Quantum Information Processing, 21, 6, -

MANUEL CALIXTO MOLINA

- 2022 Artículo: Hilbert Space Structure of the Low Energy Sector of U(N) Quantum Hall Ferromagnets and Their Classical Limit, Symmetry, 14, 5, -

MANUEL CALIXTO MOLINA

- 2022 Artículo: On Gegenbauer Point Processes on the Unit Interval, Potential Analysis, , , -

ANTONIA MARÍA DELGADO AMARO

JOAQUÍN SÁNCHEZ LARA

LIDIA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

- 2022 Artículo: Electrostatic Partners and Zeros of Orthogonal and Multiple Orthogonal Polynomials, Constructive Approximation, , , -

JOAQUÍN SÁNCHEZ LARA

- 2022 Artículo: signatures of topological phase transitions in higher Landau levels of HgTe/CdTe quantum wells from an information theory perspective, Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 605, 128057, 1-15

MANUEL CALIXTO MOLINA

Libros (con ISBN)

- 2023 Theory and Applications of Time Series Analysis and Forecasting. Selected Contributions from ITISE 2021: Springer Cham, , 2023, 978-3-031-14196-6

OLGA VALENZUELA CANSINO

- 2023 Matemática Aplicada. Teoría y Problemas. 2ª edición: Editorial Técnica Avicam, Granada, 2023, 978-84-19494-24-5

MARIA ISABEL BERENQUER MALDONADO

DOMINGO GÁMEZ DOMINGO

- 2023 Matemática Aplicada con Maxima. 2ª edición: Editorial Técnica Avicam, Granada, España, 2023, 978-84-19494-25-2

MARIA ISABEL BERENQUER MALDONADO

DOMINGO GÁMEZ DOMINGO

- 2022 Matemática Aplicada. Teoría y Problemas: EDITORIAL TÉCNICA AVICAM, Granada, 2022, 978-84-18792-64-9

DOMINGO GÁMEZ DOMINGO

MARIA ISABEL BERENQUER MALDONADO

- 2022 The 8th International Conference on Time Series and Forecasting. Eng. Proc., 2022, ITISE 2022: MDPI, , 2022, 978-3-0365-5451-8

OLGA VALENZUELA CANSINO

- 2022 IWBBIO- 2022 9th international Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering Proceedings of abstracts: GODEL IMPRESIONES DIGITALES S.L., , 2022, 978-84-19214-26-3

OLGA VALENZUELA CANSINO

- 2022 Bioinformatics and Biomedical Engineering 9th International Work-Conference, IWBBIO 2022, Proceedings, Part I: Springer Nature Switzerland, , 2022,

OLGA VALENZUELA CANSINO

- 2022 Bioinformatics and Biomedical Engineering 9th International Work-Conference, IWBBIO 2022, Proceedings, Part II: Springer Nature Switzerland, , 2022,

OLGA VALENZUELA CANSINO

Contribuciones en congresos

- 2023 Conferencias impartidas en Seminario: Determinantal point processes in the unit Interval with Gegenbauer polynomials, Mathematical Analysis and Applied Mathematics Seminar,, 16/02/2023, SAN CRISTOBAL DE LA LAGUNA, Seminario

JOAQUÍN SÁNCHEZ LARA

- 2022 Conferencias impartidas en Seminario: Compañeros electrostáticos y raíces de polinomios ortogonales, Seminario del Grupo de Investigación ¿Teoría de Aproximación y Polinomios Ortogonales¿, 24/03/2022, Universidad de Almería, Seminario
JOAQUÍN SÁNCHEZ LARA
- 2022 Poster en Congreso: Bernstein-type Operators based on the Jacobi inner product, Congreso Bienal de la Real Sociedad Matemática Española, 17/01/2022, Ciudad Real, Congreso
TERESA ENCARNACIÓN PÉREZ FERNÁNDEZ
- 2022 Comunicación en congreso: Inverse problems and optimization, XXXIX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa (SEIO 2022), 07/06/2022, Universidad de Granada, Congreso
DOMINGO GÁMEZ DOMINGO
MARIA ISABEL BERENGUER MALDONADO
ANA ISABEL GARRALDA GUILLEM
MANUEL RUIZ GALÁN
- 2022 Conferencias impartidas en Curso: Salario Máximo e Ingresos Máximos por otros conceptos, Ciclo de Conferencias, 02/12/2022, - Almería, - ESPAÑA, Curso
VICTORIANO RAMÍREZ GONZÁLEZ
- 2022 Comunicación en congreso: Elección de Presidenta/e del Gobierno, XIV Congreso Español de Sociología 2022: ¿Desigualdades, Fronteras y Resiliencia.Sociología para crisis globales¿, 30/06/2022, Murcia, Congreso
VICTORIANO RAMÍREZ GONZÁLEZ
- 2022 Mesa redonda de Jornada: Debate sobre sistemas de votación, VII Jornadas de Trabajo sobre Sistemas de Votación, 20/05/2022, Valladolid, Jornada
VICTORIANO RAMÍREZ GONZÁLEZ
- 2022 Comunicación en congreso: Salario máximo e ingresos por otros conceptos, XIV Congreso Español de Sociología 2022: ¿Desigualdades, Fronteras y Resiliencia.Sociología para crisis globales¿, 30/06/2022, Murcia, Congreso
VICTORIANO RAMÍREZ GONZÁLEZ
- 2022 Comunicación en congreso: COVID-19 Severity Classification Using a Hierarchical Classification Deep Learning Model, 9th International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering (IWBBIO), 27/06/2022, Maspalomas, SPAIN, Congreso
OLGA VALENZUELA CANSINO
- 2022 Comunicación en congreso: Problemas integrales directo e inverso en ambiente de incertidumbre, XV Jornadas de Análisis Numérico y Aplicaciones, 24/11/2022, Logroño, Congreso
DOMINGO GÁMEZ DOMINGO
MARIA ISABEL BERENGUER MALDONADO
ANA ISABEL GARRALDA GUILLEM
MANUEL RUIZ GALÁN
- 2022 Conferencias impartidas en Seminario: Improved bounds for the heat equation in exterior domains, Partial Differential Equations and their Applications seminar, 16/06/2022, University of Warwick, UK, Seminario
JOSÉ ALFREDO CAÑIZO RINCÓN
- 2022 Conferencia en Seminario no publicada: On a new proof of the Harris theorem, Seminar on Kinetic Theory, 14/06/2022, Cambridge, CAMBRIDGE, REINO UNIDO, Seminario
JOSÉ ALFREDO CAÑIZO RINCÓN