



Álgebra

Áreas de conocimiento: Álgebra

Director: Luis Merino González

Secretario: Francisco Miguel García Olmedo

Página web: <http://algebra.ugr.es>

Profesorado: CU: 8, PTU:9, PTEU:1, PDI Contratado y Otros: 2

Grupos de Investigación.

FQM379Algebra y Teoría de la Información

- Responsable: JOSE GOMEZ TORRECILLAS

FQM266ANILLOS Y MODULOS

- Responsable: PASCUAL JARA MARTÍNEZ

FQM168CATEGORIAS-ALGEBRA HOMOLOGICA-TEORIA DE HOMOTPIA

- Responsable: ANTONIO MARTINEZ CEGARRA

FQM343SEMIGRUPOS CONMUTATIVOS

- Responsable: JOSE CARLOS ROSALES GONZALEZ

FQM114TEORIA DE ANILLOS

- Responsable: JOSE LUIS BUESO MONTERO

Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2017 REDEACA Red Temática de Cálculo Simbólico, Álgebra Computacional y Aplicaciones, , 01/01/2017-30/12/2018

Investigador/aJOSE GOMEZ TORRECILLAS

- 2016 ESTRUCTURAS ALGEBRAICAS NO CONMUTATIVAS: APLICACIONES A CODIGOS CICLICOS

CONVOLUCIONALES., Competitivo, 30/12/2016-29/12/2019

ResponsableFRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO

Investigador/aJOSE GOMEZ TORRECILLAS

Publicaciones en revistas

- 2017 Artículo: Sound branch cash management for less: a low-cost forecasting algorithm under uncertain demand, Omega : the International Journal of Management Science, 70, C, 118-134

FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO

- 2017 Artículo: Singular extensions and the second cohomology categorical group, Journal of Homotopy and Related Structures, 12, 2, 447-485

ANTONIO M. RODRÍGUEZ GARZÓN

- 2017 Artículo: Bases of subalgebras of $K[[x]]$ and $K[x]$, Journal of Symbolic Computation, 79, 1, 4-22

PEDRO ABELARDO GARCÍA SÁNCHEZ

- 2017 Artículo: Parametrizing Arf numerical semigroups, Journal of Algebra and its Applications, 16, , 1750209-1-1750209-31

BENJAMÍN ALARCÓN HEREDIA

JOSE CARLOS ROSALES GONZALEZ

PEDRO ABELARDO GARCÍA SÁNCHEZ

- 2017 Artículo: Computing separability elements for the sentence-ambient algebra of split ideal codes, Journal of Symbolic Computation, 83, , 211-227

FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO

JOSE GOMEZ TORRECILLAS

- 2017 Artículo: Ideal codes over separable ring extensions, IEEE Transactions on Information Theory, 63, 5, 2796-2813

FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO

JOSE GOMEZ TORRECILLAS

- 2017 Artículo: Peterson-Gorenstein-Zierler algorithm for skew RS codes, Linear and Multilinear Algebra, , , -

FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO

JOSE GOMEZ TORRECILLAS

- 2017 Artículo: Full and folded forms: a compact review of the formulation of tensegrity structures, Mathematics and Mechanics of Solids, , , 1-6

LUIS MIGUEL MERINO GONZÁLEZ

PASCUAL JARA MARTÍNEZ

- 2017 Artículo: Numerical semigroups in a problem about cost-effective transport, Forum Mathematicum, 29, 2, 329-345

JOSE CARLOS ROSALES GONZALEZ

- 2017 Artículo: The Frobenius number in the set of numerical semigroups with fixed multiplicity and genus, International Journal of Number Theory, 13, 4, 1003-1011



JOSE CARLOS ROSALES GONZALEZ

- 2017 Artículo: Delta sets for symmetric numerical semigroups with embedding dimension three, *Aequationes mathematicae* (Print), 91, 3, 579-600

PEDRO ABELARDO GARCÍA SÁNCHEZ

- 2017 Artículo: Delta sets for nonsymmetric numerical semigroups with embedding dimension three, *Forum Mathematicum* (Internet), , , -

PEDRO ABELARDO GARCÍA SÁNCHEZ

- 2017 Artículo: The Frobenius problem for Mersenne numerical semigroups, *Mathematische Zeitschrift*, 286, 1, 741-749

JOSE CARLOS ROSALES GONZALEZ

- 2016 Artículo: On the third cohomology group of commutative monoids., *Semigroup Forum*, 96, 3, 511-534

ANTONIO MARTINEZ CEGARRA

BENJAMÍN ALARCÓN HEREDIA

- 2016 Artículo: An isomorphism test for modules over a non-commutative PID. Applications to similarity of Ore polynomials, *Journal of Symbolic Computation*, 75, , 149-170

FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO

JOSE GOMEZ TORRECILLAS

- 2016 Artículo: Convolutional codes with a matrix-algebra word-ambient., *Advances in mathematics of communications*, 10, 1, 29-43

FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO

JOSE GOMEZ TORRECILLAS

- 2016 Artículo: Rough ideals under relations associated to fuzzy ideals, *Information Sciences*, , , 121-132

EVANGELINA SANTOS ALÁEZ

FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO

LUIS MIGUEL MERINO GONZÁLEZ

- 2016 Artículo: A New Perspective of Cyclicity in Convolutional Codes., *IEEE Transactions on Information Theory*, 62, 5, 2702-2706

FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO

JOSE GOMEZ TORRECILLAS

- 2016 Artículo: (Co)homology of cyclic monoids, *International Journal of Algebra and Computation*, 26, 05, 887-910

ANTONIO MARTINEZ CEGARRA

- 2016 Artículo: Numerical semigroups with a given set of pseudo-Frobenius numbers, *LMS Journal of Computation and Mathematics*, 19, 1, 186-205

PEDRO ABELARDO GARCÍA SÁNCHEZ

- 2016 Artículo: The genus, Frobenius number and pseudo-Frobenius numbers of numerical semigroups of type 2, *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh, Section: A Mathematics*, 146, 5, 1081-1090

JOSE CARLOS ROSALES GONZALEZ

- 2016 Artículo: The Frobenius problem for repunit numerical semigroups, *The Ramanujan Journal*, 40, 2, 323-334

JOSE CARLOS ROSALES GONZALEZ

- 2016 Artículo: Bracelet monoids and numerical semigroups, *Applicable algebra in engineering, communication and computing*, 27, 3, 169-183

JOSE CARLOS ROSALES GONZALEZ

- 2016 Artículo: Homotopy colimits of 2-functors., *Journal of Homotopy and Related Structures*, 11, 4, 735-774

ANTONIO MARTINEZ CEGARRA

BENJAMÍN ALARCÓN HEREDIA

- 2016 Artículo: Algorithms for curves with one place at infinity, *Journal of Symbolic Computation*, 74, , 475-492

PEDRO ABELARDO GARCÍA SÁNCHEZ

- 2016 Artículo: Measuring primality in numerical semigroups with embedding dimension three, *Journal of Algebra and its Applications*, 15, , 1650007-1-1650007-16

PEDRO ABELARDO GARCÍA SÁNCHEZ

- 2016 Artículo: Cyclotomic numerical semigroups, *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, 30, 2, 650-668

PEDRO ABELARDO GARCÍA SÁNCHEZ

- 2016 Artículo: numericalsgps, a GAP package for numerical semigroups, *ACM Communications in Computer Algebra*, 50, , 12-24

PEDRO ABELARDO GARCÍA SÁNCHEZ

- 2016 Artículo: Hereditary triangular matrix comonads, *Linear and Multilinear Algebra*, 64, 6, 1032-1065

JOSE GOMEZ TORRECILLAS

LAIACHI EL KAOUITT ZERRI

- 2016 Artículo: High-resolution seismic stratigraphy and morphology of the Scan Basin contourite fan, southern Scotia Sea, Antarctica, *Marine Geology*, 378, , 361-373

FERNANDO BOHOYO MUÑOZ

- 2016 Artículo: Coproduct of 2-crossed modules: applications to a definition of a tensor product for 2-crossed complexes, *Collectanea Mathematica*, 67, 3, 485-517



PILAR CARRASCO CARRASCO

- 2016 Artículo: Tectonic activity evolution of the Scotia-Antarctic Plate boundary from mass transport deposit analysis, Journal of geophysical research. Solid earth (Online), 121, , 2216-2234

FERNANDO BOHOYO MUÑOZ

Libros (con ISBN)

- 2016 Numerical semigroups with applications: Springer, Suiza, 2016, 978-3-319-41330-3

PEDRO ABELARDO GARCÍA SÁNCHEZ

Capítulos de libros (con ISBN)

- 2016 Titulo Capítulo: An overview of the computational aspects of nonunique factorization invariants, Titulo Libro: Multiplicative Ideal Theory and Factorization Theory (Commutative and Non-commutative Perspectives): Springer International Publishing, Suiza, 2016, 978-3-319-38855-7

PEDRO ABELARDO GARCÍA SÁNCHEZ

Contribuciones en congresos

- 2017 Poster en Jornada: Skew Reed-Solomon codes: Construction and Decoding, 5th Spanish Workshop on Signal Processing, Information Theory and Communications, 24/01/2017, BARCELONA - UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE CATALUÑA, Jornada

FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO

JOSE GOMEZ TORRECILLAS

- 2017 Conferencia en Jornada no publicada: Los semigrupos numéricos con un determinado número de Frobenius y/o genero, Workshop on algebra and geometry 2017 (Thematic week on Semigroups and applications), 02/05/2017, BADAJOZ, ESPAÑA, Jornada

JOSE CARLOS ROSALES GONZALEZ

- 2016 Conferencias impartidas: Grupos categóricos: Del Álgebra a la Topología, XXIII Encuentro de Topología, 21/10/2016, Málaga, Congreso

ANTONIO M. RODRÍGUEZ GARZÓN

- 2016 Comunicación en congreso: Acciones formativas para el alumnado de nuevo ingreso en el campus de Ceuta, XIII Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior, 30/06/2016, Granada España, Congreso

JUAN JESÚS BARBARÁN SÁNCHEZ

- 2016 Poster en Jornada: Resolución de un problema de transporte mediante semigrupos numéricos, Aplicaciones Industriales del Álgebra Computacional, 21/06/2016, Logroño, Jornada

JOSE CARLOS ROSALES GONZALEZ

- 2016 Comunicación en congreso: The Scan Basin contourite fan, southern Scotia Sea (Antarctica). High-resolution study and oceanographic implications, 35th International Geological Congress, 27/08/2016, Ciudad del Cabo, República Sud Africana, Congreso

FERNANDO BOHOYO MUÑOZ

- 2016 Poster en Congreso: Morphology and recent sub-surface stratigraphy of Dove Basin, Scotia Sea: Physiographic constrains on bottom current deposition, 35th International Geological Congress, 27/08/2016, Ciudad del Cabo, República Sud Africana, Congreso

FERNANDO BOHOYO MUÑOZ

- 2016 Poster en Congreso: Late Quaternary sedimentation patterns in Ona Basin, southern Scotia Sea, Antarctica: Preliminary results, XXXIV SCAR Open Science Conference, 20/08/2016, Kuala Lumpur, KUALA LUMPUR, MALASIA, Congreso

FERNANDO BOHOYO MUÑOZ

- 2016 Sesión plenaria en Congreso: Weak multiplier bimonoids, Hopf algebras and monoidal categories. A conference in honour of Stef Caenepeel on the occasion of his 60th birthday., 24/05/2016, Turín (Italia), Congreso

JOSE GOMEZ TORRECILLAS

- 2016 Comunicación en congreso: Anisotropía eléctrica y flujo mantélico - Estudio magnetotelúrico en Tierra de Fuego, Sudamérica, Annual meeting of the Mexican Geophysical Union, 31/10/2016, PUERTO VALLARTA, JALISCO (MÉXICO), Congreso

FERNANDO BOHOYO MUÑOZ

- 2016 Poster en Congreso: Flow and Deep Electrical Anisotropy & an MT investigation in Tierra del Fuego, South America, 23rd Electromagnetic Induction Workshop, 14/08/2016, Chiang Mai, Thailand, Congreso

FERNANDO BOHOYO MUÑOZ

- 2016 Conferencias impartidas: Numerical Semigroups, Algebra and Number Theory Day, 14/10/2016, Graz, Congreso

PEDRO ABELARDO GARCÍA SÁNCHEZ