

Análisis Matemático

Áreas de conocimiento: Análisis Matemático

Director: Antonio Miguel Peralta Pereira

Secretario: David Ruiz Aguilar

Página web: http://www.ugr.es/~dpto_am/

Profesorado: CU: 10 / PTU 19 / PTEU: 1 / P. Colaborador Extraordinario: 1/ Contratados y Otros: 4

Titulaciones en las que el departamento imparte docencia:

- Diplomatura y Grado en Estadística
- Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, y Grado en Ingeniería Civil.
- Ingeniería y Grado de Telecomunicaciones
- Grado en Informática
- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Ciencias Ambientales
- Licenciatura en Ciencias y Técnicas Estadísticas
- Licenciatura y Grado en Física
- Licenciatura y Grado en Matemáticas
- Grado en Bioquímica

Másteres y doctorados en los que participa:

- Física y Matemáticas (FISYMAT)
- Matemáticas
- Máster en Profesorado de Educación Secundaria.

Proyectos de Innovación Docente

- Técnicas de Diseño Paramétrico en la Arquitectura.
Responsable: Antonio Miguel Peralta Pereira

Profesores visitantes:

- Alessio Porretta
Centro de origen: Universidad de Roma II (Italia)
Fechas de estancia: desde el 19/09/2011 hasta el 30/09/2011.
- Simon Lucking
Centro de origen: Free University of Berlin
Fechas de estancia: desde el 01/10/2011 hasta el 31/01/2012.
- Piotr Koszmider
Centro de origen: Mathematical Institute of the Polish Academy of Sciences
Fechas de estancia: Octubre de 2011.
- Hans-Jorg Ruppen
Centro de origen: EPFL (Lausanne, Suiza)
Fechas de estancia: desde el 17/10/2011 hasta el 22/10/2011.
- Timur Oikhberg
Centro de origen: University of California Irvine and University of Illinois at Urbana-Champaign (USA)
Fechas de estancia: desde el 10/11/2011 hasta el 17/11/2011.
- Tommaso Leonori
Centro de origen: Universidad de Carlos III (Madrid)
Fechas de estancia: desde el 07/01/2012 hasta el 23/01/2012.
- Jose Miguel Urbano
Centro de origen: Universidad de Coimbra
Fechas de estancia: desde el 08/01/2012 hasta el 15/01/2012.
- Vladimir Kadets
Centro de origen: Khakov National University (Ucrania).
Fechas de estancia: desde el 22/01/2012 hasta el 24/01/2012.
- Eduardo Colorado Heras
Centro de origen: Universidad de Carlos III (Madrid)
Fechas de estancia: desde el 30/01/2012 hasta el 03/02/2012.
- Mouhamed Moustapha Fall
Centro de origen: Universidad de Frankfurt
Fechas de estancia: desde el 07/02/2012 hasta el 12/02/2012.
- Ying-Fen Lin
Centro de origen: National Dong Hwa University, Taiwan.

Fechas de estancia: desde el 08/02/2012 hasta el 18/02/2012.

- Luiza Amalia de Moraes
Centro de origen: Universidad de Federale do Rio de Janeiro (Brasil).
Fechas de estancia: Febrero de 2012.

- Cho-Ho Chu
Centro de origen: Queen Mary University of London, Reino Unido.
Fechas de estancia: desde el 20/02/2012 hasta el 24/02/2012.

- Jorge López Abad
Centro de origen: CSIC
Fechas de estancia: desde el 07/03/2012 hasta el 10/03/2012.

- Pedro Jesús Martínez Aparicio
Centro de origen: Universidad de Cartagena
Fechas de estancia: desde el 20/03/2012 hasta el 23/03/2012.

- Lucio Boccardo
Centro de origen: Universidad de Roma I
Fechas de estancia: desde el 07/04/2012 hasta el 24/04/2012.

- Tommaso Leonori
Centro de origen: Universidad de Carlos III
Fechas de estancia: desde el 08/04/2012 hasta el 30/04/2012.

- Gabriella Tarantello
Centro de origen: Universidad de Roma II
Fechas de estancia: desde el 25/03/2012 hasta el 28/03/2012.

- María José Burgos Navarro
Centro de origen: Universidad de Cádiz
Fechas de estancia: desde el 09/04/2012 hasta el 06/06/2012.

- Ignacio Villanueva Díez
Centro de origen: Universidad Complutense de Madrid
Fechas de estancia: desde el 22/04/2012 hasta el 25/04/2012.

- Charles A. Stuart
Centro de origen: EPFL de Lausanne (Suiza)
Fechas de estancia: desde el 07/05/2012 hasta el 18/05/2012.

- Manuel Del Pino
Centro de origen: Universidad de Chile, Santiago
Fechas de estancia: desde el 19/05/2012 hasta el 26/05/2012.

- Lucio Boccardo
Centro de origen: Universidad de Roma I
Fechas de estancia: desde el 20/05/2012 hasta el 24/05/2012.

- Pedro Jesús Martínez Aparicio
Centro de origen: Universidad de Cartagena
Fechas de estancia: desde el 21/05/2012 hasta el 21/05/2012.

- Matej Bresar
Centro de origen: Universidades de Ljubiana y Maribor, Eslovenia.
Fechas de estancia: desde el 3/06/2012 hasta el 7/06/2012.

- Spela Spenko
Centro de origen: Universidad de Ljubiana, Eslovenia.
Fechas de estancia: desde el 3/06/2012 hasta el 7/06/2012.

- Luis Vega González
Centro de origen: Universidad del País Vasco, Bilbao
Fechas de estancia: desde el 12/06/2012 hasta el 15/06/2012.

- Aleksander Jevnikar
Centro de origen: Scuola Internazionale Superiori di Studi Avanzati, Trieste, Italia.
Fechas de estancia: desde el 24/06/2012 hasta el 5/07/2012.

Análisis Matemático

Áreas de conocimiento: Análisis Matemático

Director: Antonio Miguel Peralta Pereira

Secretario: David Ruiz Aguilar

Página web: http://www.ugr.es/~dpto_am/

Profesorado: CU: 10 / PTU 19 / PTEU: 1 / P. Colaborador Extraordinario: 1/ Contratados y Otros: 4

Tesis leídas:

- Autor: Juan Carlos Marcos Sánchez

Título: Álgebras no asociativas normadas completas. Teoría espectral.

Directora de Tesis: María Victoria Velasco Collado.

Programa de Doctorado: Análisis Matemático.

Fecha de defensa: 11 de noviembre de 2011.

- Autor: José Antonio Soler Arias.

Título: Propiedades del punto de continuidad en espacios de Banach que no contienen ℓ^1 .

Director de Tesis: Ginés López Pérez.

Programa de Doctorado: Análisis Matemático

Fecha de defensa: 9 de marzo de 2012.

Grupos de Investigación.

FQM199 ANALISIS FUNCIONAL Y APLICACIONES

- Responsable: RODRIGUEZ PALACIOS, ANGEL

FQM116 ANALISIS NO LINEAL Y ECUACIONES DIFERENCIALES

- Responsable: ARCOYA ALVAREZ, DAVID

FQM290 ESTRUCTURAS NORMADAS EN ESPACIOS VECTORIALES

- Responsable: CABELLO PIÑAR, JUAN CARLOS

FQM185 GEOMETRIA DE LOS ESPACIOS DE BANACH

- Responsable: MARTÍN SUÁREZ, MIGUEL

Dirección y participación en Proyectos I +D

2011 Título: V CURSO INTERNACIONAL DE ANALISIS MATEMATICO EN ANDALUCIA | Programa: Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental, en el marco del VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011

- RODRIGUEZ PALACIOS, ANGEL - ROL: Investigador/a

2012 Título: Métodos variacionales y Ecuaciones en Derivadas Parciales Elípticas de la Física Matemática | Programa: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

- RUIZ AGUILAR, DAVID - ROL: Responsable

2012 Título: Análisis Funcional: C^* -álgebras, JB^* -triples | Programa: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

- PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL - ROL: Responsable

Publicaciones en revistas

2011 Título: Slices in the unit ball of the symmetric tensor product of a Banach space | Revista: Journal of convex analysis | v.18, n.2, pp.513-528

- Autor: ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES

- Autor: BECERRA GUERRERO, JULIO

2011 Título: Una revisión de la propiedad de Dunford-Pettis en productos tensoriales proyectivos de espacios de Banach | Revista: Publicaciones del Dpto. de Análisis Matemático UCM, Actas del Colloquium | v.77, n., pp.131-138

- Autor: PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

2011 Título: Sequential w-right continuity and summing operators | Revista: Mathematische Nachrichten | v.284, n.5-6, pp.664-680

- Autor: PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

2011 Título: LYAPUNOV INEQUALITIES FOR THE PERIODIC BOUNDARY VALUE PROBLEM AT HIGHER EIGENVALUES | Revista: Journal of mathematical analysis and applications | v.376, n., pp.429-442

- Autor: VILLEGAS BARRANCO, SALVADOR

2011 Título: Automatic continuity of M-norms on C^* -álgebras | Revista: Journal of mathematical analysis and applications | v.381, n., pp.799-811

- Autor: PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

2011 Título: NUMERICAL INDEX OF ABSOLUTE SUMS OF BANACH SPACES | Revista: Journal of

- mathematical analysis and applications | v.375, n., pp.207-222
 - Autor: MARTÍN SUÁREZ, MIGUEL
 - Autor: MERÍ DE LA MAZA, FRANCISCO JAVIER
- 2011 Título: GROUND AND BOUND STATES FOR A STATIC SCHRÖDINGER-POISSON-SLATER PROBLEM |
 Revista: Communications in Contemporary Mathematics | v., n., pp.00-00
 - Autor: RUIZ AGUILAR, DAVID
- 2011 Título: ANALYSIS AND INTEGRATION OF SPATIAL DATA IN THE INVESTIGATION OF GEOLOGICAL
 RESOURCES THROUGH GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS | Revista: BOLETÍN DE LA SOCIEDAD
 GEOLÓGICA MEXICANA | v.63, n., pp.61-70
 - Autor: CHICA RIVAS, MARIO
- 2011 Título: ON THE NUMERICAL INDEX OF REAL $LP(\mu)$ SPACES | Revista: Israel Journal of
 Mathematics | v.184, n., pp.183-192
 - Autor: MARTÍN SUÁREZ, MIGUEL
 - Autor: MERÍ DE LA MAZA, FRANCISCO JAVIER
- 2011 Título: AUTOMATIC CONTINUITY OF BIORTHOGONALITY PRESERVERS BETWEEN COMPACT C^* -
 ALGEBRAS AND VON NEUMANN ALGEBRAS | Revista: Journal of mathematical analysis and applications |
 v., n., pp.221-230
 - Autor: GARCÉS PÉREZ, JORGE JOSE
 - Autor: PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL
- 2011 Título: A CHARACTERIZATION OF REFLEXIVE SPACES | Revista: Mathematische Annalen | v.349,
 n., pp.577-588
 - Autor: ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES
- 2011 Título: BIFURCATION FOR QUASILINEAR ELLIPTIC SINGULAR BVP | Revista: Communications in
 partial differential equations | v.36, n.4, pp.670-692
 - Autor: ARCOYA ALVAREZ, DAVID
- 2011 Título: EXTREMELY NON-COMPLEX BANACH SPACES | Revista: Central European Journal of
 Mathematics (Print) | v.9, n.4, pp.797-802
 - Autor: MARTÍN SUÁREZ, MIGUEL
 - Autor: MERÍ DE LA MAZA, FRANCISCO JAVIER
- 2011 Título: Automatic continuity of biorthogonality preservers between weakly compact JB^* -triples and
 atomic JBW^* -triples | Revista: Studia Mathematica | v.204, n.2, pp.97-121
 - Autor: GARCÉS PÉREZ, JORGE JOSE
 - Autor: PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL
- 2011 Título: Critical points for functionals with quasilinear singular Euler-Lagrange equations | Revista:
 Calculus of variations and partial differential equations | v., n., pp.-
 - Autor: ARCOYA ALVAREZ, DAVID
- 2011 Título: The point of continuity property of Banach spaces not containing l_1 | Revista: Israel journal
 of mathematics | v., n., pp.-
 - Autor: LÓPEZ PÉREZ, GINÉS
- 2011 Título: Approximately spectrum-preserving maps | Revista: Journal of Functional Analysis | v.261,
 n.1, pp.233-266
 - Autor: ALAMINOS PRATS, JERÓNIMO
 - Autor: EXTREMERA LIZANA, JOSÉ
 - Autor: VILLENA MUÑOZ, ARMANDO REYES
- 2011 Título: ζ -Complemented Algebras Through Pseudocomplemented Lattices | Revista: Journal on the
 Theory of Ordered Sets and its Applications | v., n., pp.-
 - Autor: CABELLO PIÑAR, JUAN CARLOS
- 2011 Título: Continuity of homomorphisms into power-associative complete normed algebras | Revista:
 Forum Mathematicum | v., n., pp.-
 - Autor: VELASCO COLLADO, MARIA VICTORIA
- 2011 Título: Weakly open sets in the unit ball of the projective tensor products of Banach spaces |
 Revista: Journal of mathematical analysis and applications | v.383, n.2, pp.461-473
 - Autor: ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES
 - Autor: BECERRA GUERRERO, JULIO
 - Autor: RODRIGUEZ PALACIOS, ANGEL
- 2011 Título: Centralizers in semisimple algebras, and descent spectrum in Banach algebras | Revista:
 Journal of algebra (Print) | v.347, n., pp.214-223
 - Autor: RODRIGUEZ PALACIOS, ANGEL
- 2011 Título: Approximately norm-unital products on C^* -algebras, and a non-associative Gelfand-
 Naimark theorem | Revista: Journal of algebra (Print) | v.347, n., pp.224-246
 - Autor: RODRIGUEZ PALACIOS, ANGEL
- 2011 Título: STABILITY, RESONANCE AND LYAPUNOV INEQUALITIES FOR PERIODIC CONSERVATIVE
 SYSTEMS | Revista: Nonlinear analysis | v.74, n., pp.1913-1925
 - Autor: CAÑADA VILLAR, ANTONIO
 - Autor: VILLEGAS BARRANCO, SALVADOR

2011 Título: CLUSTER SOLUTIONS FOR THE SCHRÖDINGER-POISSON-SLATER PROBLEM AROUND A LOCAL MINIMUM OF THE POTENTIAL | Revista: Revista matemática iberoamericana | v.27, n., pp.253-271

- Autor: RUIZ AGUILAR, DAVID

2011 Título: POSITIVE AND SIGN-CHANGING CLUSTERS AROUND SADDLE POINTS OF THE POTENTIAL FOR NONLINEAR ELLIPTIC PROBLEMS | Revista: Mathematische Zeitschrift | v., n., pp.00-00

- Autor: RUIZ AGUILAR, DAVID

2011 Título: ISOMETRIES ON EXTREMELY NON-COMPLEX BANACH SPACES | Revista: Journal of the Institute of Mathematics of Jussieu (Print) | v.10, n.2, pp.325-348

- Autor: MARTÍN SUÁREZ, MIGUEL

- Autor: MERÍ DE LA MAZA, FRANCISCO JAVIER

2011 Título: NONEXISTENCE OF NONCONSTANT GLOBAL MINIMIZERS WITH LIMIT AT INFINITY OF SEMILINEAR ELLIPTIC EQUATIONS IN ALL OF \mathbb{R}^N | Revista: Communications on pure and applied analysis | v., n., pp.1-5

- Autor: VILLEGAS BARRANCO, SALVADOR

2011 Título: The convex point of continuity property in Banach spaces not containing l_1 | Revista: Journal of mathematical analysis and applications | v.378, n., pp.734-740

- Autor: LÓPEZ PÉREZ, GINÉS

2011 Título: New improved Moser-Trudinger inequalities and singular Liouville equations on compact surfaces | Revista: Geometric and Functional Analysis | v.21, n., pp.1196-1217

- Autor: RUIZ AGUILAR, DAVID

2011 Título: A variational Analysis of the Toda System on Compact Surfaces | Revista: Communications on Pure and Applied Mathematics | v.0, n., pp.00-00

- Autor: RUIZ AGUILAR, DAVID

2011 Título: POLYNOMIAL NUMERICAL INDICES OF BANACH SPACES WITH ABSOLUTE NORM | Revista: Linear algebra and its applications | v.432, n.2, pp.400-408

- Autor: MARTÍN SUÁREZ, MIGUEL

- Autor: MERÍ DE LA MAZA, FRANCISCO JAVIER

2011 Título: ON THE NUMERICAL RADIUS OF OPERATORS ON LEBESGUE SPACES | Revista: Journal of functional analysis | v.261, n.1, pp.149-168

- Autor: MARTÍN SUÁREZ, MIGUEL

- Autor: MERÍ DE LA MAZA, FRANCISCO JAVIER

2012 Título: Sharp estimates for semi-stable radial solutions | Revista: Journal of Functional Analysis | v.262, n.7, pp.3394-3408

- Autor: VILLEGAS BARRANCO, SALVADOR

2012 Título: E-complemented algebras | Revista: Journal of algebra (Print) | v.349, n., pp.234-267

- Autor: CABELLO PIÑAR, JUAN CARLOS

2012 Título: Operators shrinking the Arveson spectrum | Revista: Publicaciones Mathematicae Debrecen | v.80, n.1-2, pp.235-254

- Autor: ALAMINOS PRATS, JERÓNIMO

- Autor: EXTREMERA LIZANA, JOSÉ

- Autor: VILLENNA MUÑOZ, ARMANDO REYES

2012 Título: Contractive Perturbations in JB^* -triples | Revista: Journal of the London Mathematical Society (Print) | v.85, n., pp.349-364

- Autor: FERNANDEZ POLO, FRANCISCO JOSE

- Autor: MARTINEZ MORENO, JUAN

- Autor: PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

2012 Título: A Kaplansky Theorem for JB^* -triples | Revista: Proc. Amer. Math. Soc. | v.140, n., pp.3179-3191

- Autor: FERNANDEZ POLO, FRANCISCO JOSE

- Autor: GARCÉS PÉREZ, JORGE JOSE

- Autor: PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

2012 Título: Maps preserving zeros of a polynomial | Revista: Linear algebra and its applications | v.436, n.7, pp.2504-2512

- Autor: ALAMINOS PRATS, JERÓNIMO

- Autor: VILLENNA MUÑOZ, ARMANDO REYES

2012 Título: A note on spectrum-preserving maps | Revista: J. Mathematical Analysis and Applications | v.387, n., pp.595-603

- Autor: ALAMINOS PRATS, JERÓNIMO

- Autor: VILLENNA MUÑOZ, ARMANDO REYES

2012 Título: Hyperreflexivity of the derivation space of some group algebras, II | Revista: Bulletin of the London Mathematical Society (Print) | v.44, n., pp.323-335

- Autor: ALAMINOS PRATS, JERÓNIMO

- Autor: EXTREMERA LIZANA, JOSÉ

- Autor: VILLENA MUÑOZ, ARMANDO REYES

Libros (con ISBN)

2011 Título: An Introduction to Nonlinear Functional Analysis and Elliptic Problems | Editorial: | ISBN: 978-0-8176-8113-5

- Autor: ARCOYA ALVAREZ, DAVID

Capítulos de libros (con ISBN)

2011 Título: Teoría de Morse y ecuaciones elípticas no lineales | En: Florentino García Santos, In Memoriam, Universidad de Granada | Editorial: | 978-84-338-5347-9

- Autor: ARCOYA ALVAREZ, DAVID

Contribuciones en congresos

2011 Título: Existence of solution for a singular Liouville equation via variational methods | Congreso: V Curso Internacional de Análisis Matemático en Andalucía | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: RUIZ AGUILAR, DAVID

2011 Título: Existencia de soluciones para un sistema de Toda en superficies compactas | Congreso: CONGRESO DE JÓVENES INVESTIGADORES RSME | Lugar Congreso: SORIA | Tipo Participación: Conferencia Congreso no publicada

- Autor: RUIZ AGUILAR, DAVID

2011 Título: Hyperreflexivity of the derivation space of some group algebras | Congreso: Banach Algebras 2011 | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: ALAMINOS PRATS, JERÓNIMO

2011 Título: Operators well-behaved with the Arveson spectrum | Congreso: The 6th International Conference on Abstract Harmonic Analysis | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: ALAMINOS PRATS, JERÓNIMO

2011 Título: Quasilinear elliptic problems with natural growth in the gradient and superlinear nonlinearities | Congreso: Workshop on Nonlinear Elliptic PDE's and Applications, Granada December 15-16, 2011 | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Sesión plenaria en Congreso

- Autor: ARCOYA ALVAREZ, DAVID

2011 Título: Stability and Lyapunov-Sobolev Inequalities for periodic conservative systems | Congreso: VICIDAMA2011 | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: CAÑADA VILLAR, ANTONIO

2012 Título: Existence and behavior of radial minimizers for the Schrödinger-Poisson-Slater problem | Congreso: II Encuentro conjunto RSME-SMM | Lugar Congreso: TORREMOLINOS, MÁLAGA | Tipo Participación: Conferencia Congreso no publicada

- Autor: RUIZ AGUILAR, DAVID

2012 Título: Prescribing the Gaussian Curvature on a surface with conical points | Congreso: Basque meeting on PDE's | Lugar Congreso: BILBAO, ESPAÑA | Tipo Participación: Conferencia Congreso no publicada

- Autor: RUIZ AGUILAR, DAVID

Estancias de investigación

2011 Institución: UNIVERSIDAD DE CHILE

- Investigador: RUIZ AGUILAR, DAVID

2011 Institución: Université de Franche-Comté

- Investigador: ARCOYA ALVAREZ, DAVID