



Análisis Matemático

Áreas de conocimiento: Análisis Matemático

Director: D. Antonio Peralta Pereira

Secretario: D. David Ruiz Aguilar

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

Profesorado: CU: 9 / PTU: 18 / PTEU: 1 / P. Colaborador Extraordinario: 2 / PDI Contratado y Otros: 4

Titulaciones en las que el departamento imparte docencia

- Grado en Estadística
- Grado en Ingeniería Civil.
- Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
- Grado en Ingeniería Informática
- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Biotecnología
- Grado en Ciencias Ambientales
- Grado en Física
- Grado en Matemáticas
- Grado en Bioquímica
- Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Másteres y doctorados en los que participa

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

Profesores visitantes

- Ramírez Álvarez, María Isabel
Centro de origen: Universidad de Almería
Fechas de estancia: 20-22/10/2014, 27-29/10/2014, 28/11/2014, y 2-4/02/2015
- Márquez García, Antonio
Centro de origen: Universidad de Almería
Fechas de estancia: 21-23/05/2014
- Ahlem Ben Ali Essaleh
Centro de origen: University of Monastir, Tunisia
Fechas de estancia: 02/10/2014-03/12/2014
- Mohsen Niazi
Centro de origen: University of Birjand, Birjand, Iran
Fechas de estancia: 01/11/2014-04/05/2015
- Jiménez Vargas, Antonio
Centro de origen: Universidad de Almería
Fechas de estancia: 28/11/2014 y 14-16/04/2015
- Morales Campoy, Antonio
Centro de origen: Universidad de Almería
Fechas de estancia: 08-10/03/2015
- Alejandro Chávez Domínguez
Centro de origen: ICMAT, Madrid
Fechas de estancia: 14-16/04/2015
- Hermann Pfitzner
Centro de origen: Universidad de Orleans, Francia
Fechas de estancia: 2-10/06/2015.
- Vladimir Kadets
Centro de origen: Kharkiv V. N. Karazin National University, Ucrania
Fechas de estancia: 8/01 a 7/02 y 22/06 a 24/07
- Han Ju Lee
Centro de origen: Dongguk University Seoul, Corea del Sur
Fechas de estancia: 10/06 a 26/06
- M. Bresar
Centro de origen: Universidad de Ljubljana (Eslovenia)
Fechas de estancia: 12-18/09/2014
- S. Spenko



Centro de origen: Universidad de Ljubljana (Eslovenia)
Fechas de estancia: 12-18/09/2014
- Jose Carmona

Centro de origen: Universidad de Almería
Fechas de estancia: 23-25 Mayo 2015
- Eduardo Colorado

Centro de origen: Universidad Carlos III de Madrid
Fechas de estancia: 23-25 Mayo 2015
- Marco Barchiesi

Centro de origen: Università di Napoli
Fechas de estancia: 30 Mayo - 6 Junio 2015
- María Medina

Centro de origen: Universidad Autónoma de Madrid
Fechas de estancia: 11-13 Mayo 2015
- Lucio Boccardo

Centro de origen: "Sapienza" Università di Roma
Fechas de estancia: 5 Mayo - 13 Mayo 2015
- Luca Rossi

Centro de origen: Università di Padova
Fechas de estancia: 29 Abril- 7 Mayo 2015
- Daniele Castorina

Centro de origen: Università di Padova
Fechas de estancia: 22 Abril- 25 Abril 2015
- Luigi Orsina

Centro de origen: "Sapienza" Università di Roma
Fechas de estancia: 18 Marzo - 25 marzo 2015
- Luigi Montoro

Centro de origen: Università della Calabria
Fechas de estancia: 16 Marzo - 21 marzo 2015
- Ida de Bonis

Centro de origen: "Sapienza" Università di Roma
Fechas de estancia: 2 Marzo - 14 marzo 2015
- Benedetta Pellacci

Centro de origen: Università di Napoli "Partenope"
Fechas de estancia: 2 Febrero - 11 febrero 2015
- Enrico Valdinoci

Centro de origen: Weierstrass Institute , Berlín
Fechas de estancia: 27 Noviembre-30 Noviembre 2014
- Serena Dipierro

Centro de origen: University of Edinburg
Fechas de estancia: 27 Noviembre-30 Noviembre 2014
- Linda de Cave

Centro de origen: "Sapienza" Università di Roma
Fechas de estancia: 12 Marzo - 26 Octubre 2014
- Francesco Oliva

Centro de origen: "Sapienza" Università di Roma
Fechas de estancia: 10/10/2014 – 10/02/2015
- Fabio R. Pereira

Centro de origen: Universidade Federal de Juiz de Fora
Fechas de estancia: 03/03/2015 - 03/03/2016
- Francesca De Marchis

Centro de origen: Università di Roma II
Fechas de estancia: 17/10/2014 - 25/10/2016
- Yongsheng Jiang

Centro de origen: Zhongnan University of Economics and Law, China
Fechas de estancia: 30/10/2014 - 30/11/2014



Análisis Matemático

Áreas de conocimiento: Análisis Matemático

Director: D. Antonio Peralta Pereira

Secretario: D. David Ruiz Aguilar

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

Profesorado: CU: 9 / PTU: 18 / PTEU: 1 / P. Colaborador Extraordinario: 2 / PDI Contratado y Otros: 4

Grupos de Investigación.

FQM199 ANALISIS FUNCIONAL Y APLICACIONES

- Responsable: ANGEL RODRIGUEZ PALACIOS

FQM375 Análisis Funcional: C^* -álgebras y Teoría de Operadores

- Responsable: ANTONIO MIGUEL PERALTA PEREIRA

FQM116 ANALISIS NO LINEAL Y ECUACIONES DIFERENCIALES

- Responsable: ANTONIO CAÑADA VILLAR

FQM290 ESTRUCTURAS NORMADAS EN ESPACIOS VECTORIALES

- Responsable: JUAN CARLOS CABELLO PIÑAR

FQM185 GEOMETRIA DE LOS ESPACIOS DE BANACH

- Responsable: MIGUEL MARTÍN SUÁREZ

Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2014 Análisis Funcional: C^* -álgebras y Teoría de Operadores, JUNTA DE ANDALUCÍA, 09/05/2014-
Responsable PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

Publicaciones en revistas

- 2015 Artículo: Regularizing effect of the interplay between coefficients in some elliptic equations, JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS, 268, 5, 1153-1166

ARCOYA ALVAREZ, DAVID

- 2015 Artículo: Positive definite hermitian mappings associated to tripotent elements, Expositiones mathematicae, 33, , 252-258

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

- 2015 Artículo: A note on 2-local representations of C^* -algebras, OPERATORS AND MATRICES, 9, 2, 343-
PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

- 2015 Artículo: 2-local triple homomorphisms on von Neumann algebras and JBW^* -triples, Journal of mathematical analysis and applications, 426, , 43-63

BURGOS NAVARRO, MARÍA JOSE

FERNANDEZ POLO, FRANCISCO JOSE

GARCÉS PÉREZ, JORGE JOSE

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

- 2015 Artículo: Bilocal $*$ -automorphisms of $B(H)$ satisfying the 3-local property, ARCHIV DER MATHEMATIK, 104, , 157-164

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

- 2015 Artículo: Characterization of copulas with given diagonal and opposite diagonal sections, Fuzzy Sets and Systems, , , -

DÍAZ CARRILLO, MANUEL

- 2014 Artículo en prensa: Evaluation of different machine learning methods for land cover mapping of a Mediterranean area using multi-seasonal Landsat images and Digital Terrain Models, International journal of digital earth (Print), 7, 6, 492-509

CHICA RIVAS, MARIO

- 2014 Artículo: Matrix Lyapunov inequalities for ordinary and elliptic partial differential equations, Topological Methods in Nonlinear Analysis, 43, 1, -

CAÑADA VILLAR, ANTONIO

VILLEGAS BARRANCO, SALVADOR

- 2014 Artículo: Harmonic Analysis on the Sierpiński gasket and singular functions, Acta Mathematica Hungarica, 143, 1, 58-74

DÍAZ CARRILLO, MANUEL

- 2014 Artículo en prensa: Functions with unusual differentiability properties, Analele științifice ale Universității, , , -

DÍAZ CARRILLO, MANUEL

- 2014 Artículo: Orthogonal forms and orthogonality preservers on real function algebras, Linear and Multilinear Algebra, 62, 3, 275-296

GARCÉS PÉREZ, JORGE JOSE

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

- 2014 Artículo en prensa: Octahedral norms and convex combination of slices in Banach spaces,



- JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS, 266, 4, 2424-2435
BECERRA GUERRERO, JULIO
LÓPEZ PÉREZ, GINÉS
- 2014 Artículo: A singular Function with a non-zero finite derivative on a dense set, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications*, , 95, 703-713
DÍAZ CARRILLO, MANUEL
- 2014 Artículo: A quasilinear Dirichlet problem with quadratic growth respect to the gradient and L1 data, *NONLINEAR ANALYSIS:THEORY, METHODS & APPLICATIONS*, 95, , 450-459
MORENO MÉRIDA, LOURDES
- 2014 Artículo: Local triple derivations on C^* -algebras, *Communications in Algebra, Taylor & Francis Group, LLC*, 42, , 1276-1286
BURGOS NAVARRO, MARÍA JOSE
FERNANDEZ POLO, FRANCISCO JOSE
GARCÉS PÉREZ, JORGE JOSE
PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL
- 2014 Artículo: Boundaries for Algebras of Analytic Functions on Function Module, *Mathematische Nachrichten*, 287, , 729-736
ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES
- 2014 Artículo: Tauberian Polynomials, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 409, 2, 880-889
ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES
- 2014 Artículo: Multiplicity of solutions for a Dirichlet problem with a strongly singular nonlinearity, *Nonlinear Analysis*, 95, , 281-291
ARCOYA ALVAREZ, DAVID
MORENO MÉRIDA, LOURDES
- 2014 Artículo: LOCAL TRIPLE DERIVATIONS ON REAL C^* -ALGEBRAS AND JB^* -TRIPLES, *Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society*, 0, 0, 0-0
FERNANDEZ POLO, FRANCISCO JOSE
MOLINO SALAS, ALEXIS
PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL
- 2014 Artículo: The sublinear problem for the 1-homogeneous p -Laplacian, *Proceedings of the American Mathematical Society*, 1, 1, 1-9
MARTÍNEZ APARICIO, PEDRO JESÚS
- 2014 Artículo: The limit as p tends to infinity for the eigenvalue problem of the 1-homogeneous p -Laplacian, *Revista Complutense de Educación*, 1, 1, 241-258
MARTÍNEZ APARICIO, PEDRO JESÚS
- 2014 Artículo: The Bishop-Phelps-Bollobás property for operators between spaces of continuous functions, *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications*, 95, , 323-332
ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES
BECERRA GUERRERO, JULIO
MARTÍN SUÁREZ, MIGUEL
- 2014 Artículo en prensa: Predictive modelling of gold potential with the integration of multi-source information based on Random Forest: a case study on the Rodalquilar area, Southern Spain, *International journal of geographical information science (Print)*, 28, 7, 1336-1354
CHICA RIVAS, MARIO
- 2014 Artículo: Bishop-Phelps-Bollobás property for certain spaces of operators, *J. Mathematical Analysis and Applications*, 414, , 532-545
ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES
BECERRA GUERRERO, JULIO
- 2014 Artículo: Automatic continuity of triple derivations on C^* -algebras and JB^* -triples, *Journal of Algebra*, 399, , 960-977
PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL
- 2014 Artículo: Copulas, self-affine functions and fractal dimension, *Mediterranean Journal of Mathematics*, , , -
DÍAZ CARRILLO, MANUEL
- 2014 Artículo: On Finite Rank Operators on Centrally Closed Semiprime Rings, *ADVANCES IN PURE MATHEMATICS*, 4, 9, 499-505
CABELLO PIÑAR, JUAN CARLOS
MONTIEL LÓPEZ, PABLO
- 2014 Artículo: Linear isometries between real JB^* -triples and C^* -algebras, *Quarterly Journal of Mathematics*, 65, 2, 485-503
PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL
- 2014 Artículo en prensa: Basic estimates for solution of elliptic and parabolic equations for a class of nonlocal operators, *Discrete and Continuous Dynamical Systems. Series A*, , , -
LEONORI, TOMMASO
- 2014 Artículo en prensa: Ground states of self-gravitating elastic bodies, *Calculus of variations and*



partial differential equations, , , -

LEONORI , TOMMASO

- 2014 Artículo: Derivations preserving quasinilpotent elements, *Bulletin of the London Mathematical Society (Print)*, 46, 2, 379-384

ALAMINOS PRATS, JERÓNIMO

EXTREMERA LIZANA, JOSÉ

VILLENA MUÑOZ, ARMANDO REYES

- 2014 Artículo: Remarks on the uniqueness for quasilinear elliptic equations with quadratic growth conditions, *Journal of mathematical analysis and applications*, 420, 1, 772-780

ARCOYA ALVAREZ, DAVID

- 2014 Artículo: Gelfand type quasilinear elliptic problems with quadratic gradient terms, *ANNALES DE L'INSTITUT HENRI POINCARÉ-ANALYSE NON LINEAIRE*, 31, 2, 249-265

ARCOYA ALVAREZ, DAVID

MARTÍNEZ APARICIO, PEDRO JESÚS

- 2014 Artículo: The Bishop-Phelps-Bollobás property for bilinear forms and polynomials, *Journal of the Mathematical Society of Japan*, 66, 3, 957-979

ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES

BECERRA GUERRERO, JULIO

- 2014 Artículo: Preserver Problems on Function Spaces, Operator Algebras, and Related Topics, *Abstract and Applied Analysis*, 2014, , 1-2

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

Contribuciones en congresos

- 2014 Conferencias impartidas: The role of the bifurcation from infinity in elliptic problems with natural growth in the gradient. *Università di Napoli "Federico II, 29-I-2014"*, Seminario en Università di Napoli "Federico II", Italia, 29/01/2014, Università di Napoli "Federico II", Napoles, Italia, Congreso

ARCOYA ALVAREZ, DAVID

- 2014 Conferencia Congreso no publicada: 2-local *-homomorphisms on von Neumann algebras, USA-Uzbekistan Conference on Analysis and Mathematical Physics, 20/05/2014, Fullerton, Californiam USA, Congreso

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

- 2014 Ponencia en Congreso: el uso de la magia como recurso motivante e interdisciplinar para la impartición de matemáticas y ciencias experimentales en primaria, II congreso internacional de ciencias de la educación y del desarrollo, 25/06/2014, , Congreso

ROURA REDONDO, RAÚL

- 2014 Ponencia en Congreso: trabajo interdisciplinar entre la educación física, ciencias experimentales y matemáticas, II congreso internacional de ciencias de la educación y del desarrollo, 25/06/2014, Granada, Congreso

ROURA REDONDO, RAÚL

- 2014 Conferencias impartidas: Gradient bounds and large solutions for some nonlinear elliptic equations, 8th European Conference on Elliptic and Parabolic Problems, 27/05/2014, Gaeta,

LEONORI , TOMMASO

- 2014 Conferencias impartidas: Gradient bounds for quasilinear elliptic equations, Seminario del Departamento, Università di Catania, 08/05/2014, Catania, Congreso

LEONORI , TOMMASO

- 2014 Conferencias impartidas: Ligac çao entre problemas de controle e equacoes diferenciais em derivadas parciais, Univerdidade Agostinho Neto, Luanda (Angola), 14/03/2014, Luanda, Congreso

LEONORI , TOMMASO

- 2014 Conferencias impartidas: Cópulas y Funciones Singulares. Modelos de dependencia, X Encuentro. Red de Análisis Funcional y aplicaciones, 04/03/2014, , Congreso

DÍAZ CARRILLO, MANUEL

- 2014 Comunicación en congreso: Disjointness preserving maps on Fourier algebras, IMAC AHA Days, 23/07/2014, , Congreso

ALAMINOS PRATS, JERÓNIMO

- 2014 Comunicación en congreso: Disjointness preserving maps on Fourier algebras, LMS Workshop on Operator Methods in Harmonic Analysis, 18/08/2014, BELFAST, GRAN BRETAÑA, Congreso

ALAMINOS PRATS, JERÓNIMO

- 2014 Comunicación en congreso: Bishop-Phelps-Bollobas property for operators, VI International Course of Mathematical Analysis in Andalusia, 08/09/2014, ANTEQUERA (MÁLAGA), Congreso

ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES

- 2014 Ponencia en Congreso: The Bishop-Phelps-Bollobás property for operators, Joint Meeting of the German Mathematical Society and the Polish Mathematical Society, 17/09/2014, Poznan, -,

POLONIA, Congreso

ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES

- 2014 Ponencia en Congreso: Bishop-Phelps-Bollobás property for operators, VI International Course of



Mathematical Analysis in Andalucía, 08/09/2014, ANTEQUERA, MÁLAGA, Congreso

ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES

- 2014 Conferencia Congreso no publicada: Local derivations: the shift from the associative theory of Kadison and Johnson to Jordan triple scene, Jordan Geometric Analysis and applications. Queen Mary, University of London, 03/09/2014, , Congreso

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

- 2014 Conferencia Congreso no publicada: The ζ -function of Aron and Lohman on Jordan structures, XIII encuentro de Análisis Funcional Murcia-Valencia, 11/12/2014, Universidad de Valencia, Valencia., Congreso

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL