



Facultad de Matemáticas

Olimpiada Matemática Española

La Facultad, en colaboración con el Departamento de Matemática Aplicada y Estadística de la Universidad Politécnica de Cartagena y con el soporte económico de la Fundación Séneca, organizó la Fase Local en la Región de Murcia de la 55ª edición de la Olimpiada Matemática Española. Las pruebas se realizaron el 18 de enero de 2019 en el IES Isaac Peral de Cartagena, con la asistencia de 142 alumnos y 36 profesores, y el acto de entrega de premios se celebró en la Facultad el 25 de febrero. El Centro también gestionó la participación en la Fase Nacional (21 a 24 de marzo, en Orense) de los tres alumnos clasificados y de un profesor acompañante.

Conferencias organizadas dentro del Plan de Acción Tutorial

- 27 de septiembre de 2018: *“Estudiar fuera: programas de movilidad nacional e internacional”*, José Fernández Hernández, Vicedecano de Estudiantes y Movilidad.
- 4 de octubre de 2018: *“Has entrado en el Grado en Matemáticas. Y ahora, ¿qué?”*, Delegación de Alumnos.
- 25 de octubre de 2018: *“El profe de papel. ¿Preparado para tu primera clase de mates?”*, José Carlos Gámez Pérez y Alberto César Barbero, profesores de educación secundaria en Sevilla, cofundadores del grupo NetMatesm y especialistas en divulgación de la didáctica de las matemáticas y su aplicación práctica en el aula.
- 22 de noviembre de 2018: *“Jornada sobre emprendimiento: ¿Matemático y emprendedor? Presente y futuro”*, Juan Martínez López (Plan Presto) y Juan Egea García (Digio Soluciones Digitales).
- 20 de diciembre de 2019: *“Riemann, Atiyah y sus primos”*, Clara Grima, Departamento de Matemática Aplicada I de la Universidad de Sevilla.
- 31 de enero de 2019: *“Música y matemáticas”*, Octavio de Juan Alaya y Eric Dubon.
- 14 de febrero de 2019: *“Matemáticas y música: un amor eterno”*, Santi García Cremades.
- 21 de febrero de 2019: *“Live Capgemini: un recorrido por la experiencia de dos de nuestros profesionales y su día a día en Capgemini”*, Almudena Ruiz Sáez y Alejandro Moya, Capgemini.
- 7 de marzo de 2019: *“David Hilbert: la formación del genio”*, José María Almira Picazo, Departamento de Ingeniería y Tecnología de Computadores de la Universidad de Murcia.
- 4 de abril de 2019: *“Modelización de problemas: ejemplos”*, alumnos de la asignatura Laboratorio de Modelización (Grado en Matemáticas).
- 2 de mayo de 2019: *“Matemáticas y arte”*, Antonio Martínez Alcaraz, IES Vega del Táder de Molina de Segura.

Conferencias organizadas por el Departamento de Estadística e Investigación Operativa

XI Seminario Lázaro Cánovas

- 14 marzo de 2019: *“STAT WARS: La era del Big-Data”*, Rosa Elvira Lillo Rodríguez (Universidad Carlos III de Madrid).
- 21 marzo de 2019: *“Un tributo al Profesor D. Juan Antonio Cano Sánchez”*, Mathieu Kessler (Universidad Politécnica de Cartagena) y Diego Salmerón Martínez (Universidad de Murcia).
- 21 marzo de 2019: *“Introducción a la Teoría de Cópulas”*, Juan Fernández Sánchez (Universidad de Almería).



Memoria

Curso Académico 2018-2019

UNIVERSIDAD DE
MURCIA

Conferencias organizadas por el Departamento de Matemáticas

Seminario del Departamento de Matemáticas

- 18 octubre de 2018: José Luis Gómez Pardo (Universidad de Santiago). *“Las matemáticas del DNI electrónico”*.
- 20 diciembre de 2018, Clara Grima (Universidad de Sevilla). *“Riemann, Atiyah y sus primos”*.
- 31 enero de 2019, Tomás Chacón (Universidad de Sevilla). *“Matemática aplicada, industrial y el matemático como recurso humano”*.
- 21 febrero de 2019, Miguel Ortega Titos (Universidad de Granada). *“Un paseo geométrico por la Alhambra de Granada”*.
- 21 marzo de 2019, Enrique Fernández Cara (Universidad de Sevilla). *“Algunas ideas sobre programas de doctorado e iniciación a la investigación en Matemáticas”*.
- 11 abril de 2019, José Manuel González Vida (Universidad de Málaga). *“Matemáticas y Tsunamis”*.
- 16 mayo de 2019, Antonio Falcó (Universidad CEU Cardenal Herrera). *“Matemáticas y procesos industriales”*.
- 13 junio de 2019, Mikel Lezaun (Universidad del País Vasco). *“Aplicaciones de las matemáticas en empresas del País Vasco”*.

Seminario de Álgebra

- 16 octubre de 2018, Changchang Xi (Capital Normal University, China). *“On finitistic dimensions of algebras”*.
- 15 noviembre de 2018, Peder Thompson (Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway). *“Totally acyclic complexes and stable categories”*.
- 15 noviembre de 2018, Jairo Gonçalves (Universidade de São Paulo, Brazil). *“Some problems in division rings”*.
- 13 diciembre de 2018, Ana Ros Camacho (Universidad de Utrecht). *“Matrix factorizations and the Landau-Ginzburg/conformal field theory correspondence”*.
- 20 diciembre de 2018, Javier Sánchez Cerdá (Universidade de São Paulo). *“Free group algebras in division rings with valuations”*.
- 22 enero de 2019, Carlos E. Parra Molina (Universidad Austral de Chile). *“FPn injective objects in Grothendieck categories with a projective generator”*.
- 13 febrero de 2019, Alexander Martsinkovsky (Northeastern University). *“A new approach to torsión”*.
- 20 febrero de 2019, Sinem Odabasi (Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile). *“Infinite power of ideals in abelian categories”*.
- 27 febrero de 2019, Lars Christensen (Texas Tech University). *“Pure minimality of complexes”*.
- 27 febrero de 2019, Henrik Holm (University of Copenhagen). *“Model categories of quiver representations”*.
- 7 marzo de 2019, Jan Stovicek (Charles University of Prague). *“The tilting-cotilting correspondence”*.
- 28 marzo de 2019, Leonard Rubio y Degrassi (Universidad de Murcia). *“On the Lie algebra structure of the first Hochschild cohomology group”*.
- 4 abril de 2019, Steffen König (Universität Stuttgart). *“Derived equivalences and homological dimensions”*.
- 11 abril de 2019, Andreas Bächle (Vrije Universiteit Brussels). *“Abelianizations and Amalgamations: Linear Groups and Unit Groups of Group Rings”*.
- 10 mayo de 2019, Philipp Rothmaler (City University of New York, USA). *“Positive primitive torsión”*.



Memoria

Curso Académico 2018-2019

UNIVERSIDAD DE
MURCIA

- 19 junio de 2019, Benjamin Briggs (University of Utah - USA). *"The Hochschild cohomology of twisted tensor products"*.
- 4 julio de 2019, Septimiu Crivei (Universitatea Babeş-Bolyai, Rumania). *"Maximal exact structures on additive categories"*.

Seminario de Análisis Funcional

- 4 octubre de 2018, Tetiana Revina, Kharkiv (Ucrania)
- 11 octubre de 2018, Antonio J. Fernández (Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis y Université de Franche-Comté, Francia). *"Sobre problemas elípticos con crecimiento crítico en el gradiente"*.
- 13 diciembre de 2018, Gilles Godefroy (Institut de Mathématiques de Jussieu-Paris Rive Gauche, Paris, Francia). *"Minimizers of strictly convex functions"*.
- 13 diciembre de 2018, Antonín Procházka (Université Bourgogne Franche-Comté, Besançon, Francia). *"On the coarse geometry of James spaces"*.
- 13 diciembre de 2018, Enrique Jordá (Instituto Universitario de Matemática Pura y Aplicada. UPV, Valencia). *"Mean ergodicity in convolution operators"*.
- 13 diciembre de 2018, Vladimir Kadets (Kharkiv National University, Ucrania). *"Plasticity of the unit ball and related problems"*.
- 13 diciembre de 2018, Jesús Jaramillo (Universidad Complutense de Madrid). *"Restrictions of surjective mappings"*.
- 13 diciembre de 2018, José María Almira (Universidad de Murcia). *"On subspaces of distributions which are Δ^m -invariant"*.
- 13 diciembre de 2018, Sheldon Dantas (Czech Technical University, Praga, República Checa). *"On Banach spaces whose group of isometries acts micro-transitively"*.
- 13 diciembre de 2018, Jiri Spurny (Charles University, Praga, República Checa). *"Small-bound isomorphisms of function spaces"*.
- 14 diciembre de 2018, David Pérez (Universidad Complutense de Madrid). *"A quantitative no-programming theorem"*.
- 14 diciembre de 2018, José Miguel Zapata (Universidad de Murcia). *"Conditional Risk and Forcing Universes"*.
- 14 diciembre de 2018, Luis C. García Lirola (Kent State University, USA). *"Extremal structure of Lipschitz-free spaces"*.
- 14 diciembre de 2018, Ramón Aliaga (Instituto Universitario de Matemática Pura y Aplicada (IUMPA), Universitat Politècnica de València (UPV)). *"Extremal structure of the unit ball in Lipschitz-free spaces"*.
- 14 diciembre de 2018, Miguel Martín (Universidad de Granada). *"On strongly norm attaining Lipschitz maps"*.
- 14 diciembre de 2018, Andreas Defant (Universität Oldenburg, Alemania). *"On a theorem of Helson for general Dirichlet series"*.
- 14 diciembre de 2018, Pablo Sevilla (Instituto Universitario de Matemática Pura y Aplicada, UPV, Valencia). *"Hausdorff-Young type inequalities for vector-valued Dirichlet series"*.
- 14 diciembre de 2018, Mohammed Berkani (University Mohammed I, Oujda, Marruecos). *"Pseudo B-Fredholm operators, poles of resolvent and mean convergence in the Calkin algebra"*.
- 14 diciembre de 2018, Richard Aron (Kent State University, USA). *"Gleason parts on various disc algebras"*.
- 15 diciembre de 2018, Robert Deville (Université de Bordeaux 1, Francia). *"Approximation of Lipschitz functions preserving boundary values"*.
- 15 diciembre de 2018, Stanimir Troyanski (Institute of Mathematics, Bulgarian Academy of Science). *"Locally uniformly rotund renormings of the spaces of continuous functions on Fedorchuk compacts"*.



Memoria

UNIVERSIDAD DE
MURCIA

Curso Académico 2018-2019

- 15 diciembre de 2018, Bernardo González Merino (Universidad de Sevilla). “*Zhang's inequality for log-concave functions*”.
- 15 diciembre de 2018, Eva Kopecká (Universität Innsbruck, Innsbruck, Austria). “*Geometry and combinatorics of diverging products of projections*”.
- 7 marzo de 2019, Richard Smith (University College Dublin, Irlanda). “*Approximating arbitrary norms on $C(C)$ spaces with C^∞ norms*”.
- 4 abril de 2019, Elena Martín Peinador (Universidad Complutense de Madrid). “*El Teorema de Mackey-Arens para grupos topológicos Abelianos*”.
- 4 abril de 2019, Maria de Natividade (Universidade Agostinho Neto, Luanda, Angola). “*Democratic bases and approximation spaces*”.

Seminario de Geometría y Topología

- 12 de septiembre de 2018, Ketí Tenenblat (Universidad de Brasilia). “*The mean curvature flow by parallel hypersurfaces*”.
- 18 de septiembre de 2018, Fabio Reis dos Santos (Universidad Federal de Campina Grande). “*A new characterization of Clifford torus*”.
- 25 de septiembre de 2018, Johan Gielis (University of Antwerp). “*Universal Natural Shapes*”.
- 30 de octubre de 2018, Josué Meléndez Sánchez (Universidad Autónoma Metropolitana de México). “*Hipersuperficies isoparamétricas en el espacio euclidiano*”.
- 6 de noviembre de 2018, Ilkka Holopainen (Helsinki University). “*Convexity at infinity in Cartan-Hadamard manifolds with application to asymptotic Plateau problem*”.
- 18 de diciembre de 2018, Ben Edwards (Indiana University). “*Finsler Geometry and Lorentz-Violating Field Theories*”.
- 19 de diciembre de 2018, Luis Carlos García Guirola (Kent State University). “*Producto de volúmenes para bolas de espacios de funciones Lipschitzianas*”.
- 20 de diciembre de 2018, Allan George de Carvalho Freita (Universidade da Paraíba). “*Rigidity results for nonsingular compact static n -manifolds with boundary*”.
- 24 de enero de 2019, Ferenc Fodor (University of Szeged). “*On the L_p dual Minkowski problem*”.
- 21 de febrero de 2019, Esko Heinonen (Universidad de Granada). “*Jenkins-Serrin problem for translating graphs*”.
- 2 de mayo de 2019, Shugailo Olena (Universidad V. N. Karazin Kharkiv). “*The structure of submanifolds in affine space with degenerate affine fundamental form*”.
- 19 de junio de 2019, Didier Solís (Universidad Autónoma de Yucatán). “*Null screen quasi-conformal hypersurfaces and applications*”.
- 26 de junio de 2019, Sofia Tsouris (Universidad de Ioannina). “*Rigidity phenomena for minimal surfaces and Ricci-like conditions*”.
- 18 de julio de 2019, Marco Mazzucchelli (UMPA, ENS de Lyon). “*Spectral characterizations of besse and Zoll reeb flows*”.

Eventos organizados – Geometría y Topología

- Del 3 al 9 de septiembre de 2018: Workshop “*New Perspectives on Convex Geometry*”. Con la participación de 54 investigadores y un total de 17 conferencias impartidas por los siguientes investigadores: Richard Gardner (Western Washington U.), Apostolos Giannopoulos (U. Athens), Monika Ludwig (F. U. Wien), Manuel Ritoré (U. Granada), Francisco Santos (U. Santander), Gil Solanes (U. A. Barcelona), R. Schneider (U. Freiburg), David Alonso (U. Zaragoza), Andrea Colesanti (U. Firenze), Dmitry Faifman (U. Toronto), Daniel Hug (U. Karlsruhe), Vitali Milman (U. Tel Aviv), Dmitry Ryabogin (Kent State U.), Franz Schuster (F. U. Wien), Thomas Wannerer (U. Jena), Jesús Yepes (U. Murcia), Artem Zvavitch (Kent State U.).
- Del 8 al 10 de abril de 2019: “*Taller de Jóvenes Investigadores y Encuentro de la Red Española de Análisis Geométrico (REAG)*”. Con la participación de numerosos investigadores de los 9 nodos que forman



Memoria

Curso Académico 2018-2019

UNIVERSIDAD DE
MURCIA

parte del red REAG y un total de 12 conferencias impartidas en el Taller por jóvenes investigadores y de 7 conferencias impartidas en el Encuentro: Esko Heinonen (U. Granada), Teresa Arias Marco (U. Extremadura), Marcos Dajczer (IMPA), Miguel Domínguez-Vázquez (U. A. Madrid), Pablo Mira (U. P. Cartagena), Roberto Rubio (U. A. Barcelona), Francisco Torralbo (U. Granada), Francisco Viñado (U. Jaume I Castellón), Antonio Bueno (U. Granada), Verónica L. Cánovas (U. Murcia), Ildefonso Castro-Infantes (U. Granada), Jesús Castro-Infantes (U. Granada), Juan Luis Durán (U. A. Barcelona), Ixchel Gutiérrez-Rodríguez (U. Santiago de Compostela), David Iglesias (U. Murcia), Antonio Martínez-Triviño (U. Granada), Julián Pozuelo (U. Granada), Jaime Santos-Rodríguez (U. A. Madrid), Erik Sarrión (U. Jaume I Castellón), Miriam Tárrega (U. Murcia).