

BOLETÍN de la RSME

ISSN 2530-3376

SUMARIO

• **Noticias de la RSME** • La USAL y la RSME firman un acuerdo de colaboración • Conferencia sobre “La Joven Real Sociedad Matemática Española” • Concursos RSME-UGR Fin de Grado y Fin de Máster de la UGR • “El sabor de las Matemáticas” y “Universos paralelos dialogando” en la Casa de las Ciencias de Logroño • Nuevo número de La Gaceta de la RSME • Trabajando en el bienal de la RSME Santander 2019

• **Becas y oportunidades profesionales** • **DivulgaMAT** • **Actividades** • **Congresos** • **Mujeres y matemáticas** • **Más noticias** • **En la red** • **Las cifras de la semana** • **Lecturas recomendadas** • **Tesis doctorales** • **La cita de la semana**



www.rsme.es

13 DE NOVIEMBRE DE 2017 | Número 556 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp



Noticias de la RSME

La Universidad de Salamanca y la Real Sociedad Matemática Española firman un acuerdo de colaboración

Fuente: Comunicación USAL

El rector de la Universidad de Salamanca, Daniel Hernández Ruipérez, y el presidente de la Real Sociedad Matemática Española (RSME), Francisco Marcellán, suscribieron el pasado 6 de noviembre un acuerdo con el objetivo de fomentar la colaboración cultural, científica y académica entre ambas instituciones.

El acuerdo establece la puesta en marcha de programas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación; la promoción de actividades como cursos, jornadas, seminarios o conferencias, y el intercambio de ideas e iniciativas para un aprovechamiento mutuo de los recursos de los que ambas entidades disponen con el fin de propiciar una mayor difusión cultural, científica y académica.

De igual modo, el convenio estimulará la organización conjunta de un concurso de Trabajo Fin de Grado/Máster en el marco de las titulaciones de grado y máster en Matemáticas.

La vigencia del acuerdo es de un máximo de cuatro años. Tanto la Universidad de Salamanca como la Real Sociedad Matemática Española se comprometen a financiar o realizar conjuntamente las actividades.

Para facilitar el seguimiento y cumplimiento del acuerdo se constituirá una comisión mixta integrada por representantes de la Universidad de Salamanca y la RSME que realizará el seguimiento de los con-



Daniel Hernández Ruipérez, rector de la USAL, y Francisco Marcellán, presidente de la RSME, en la firma del convenio con la USAL./ USAL

venios específicos que se suscriban; propondrá colaboración en temas de interés común; elaborará los acuerdos específicos de ejecución sobre las materias seleccionadas; estudiará las propuestas que emanen de cada institución; aclarará, decidirá y resolverá cuantas dudas puedan plantearse, y estudiará propuestas de modificación y prórroga de este convenio y de los específicos que se suscriban en el futuro.

Conferencia sobre “La joven Real Sociedad Matemática Española”

La vicepresidenta primera de la RSME, Mercedes Siles Molina, impartirá el próximo miércoles 15 de noviembre, a las 16:30, en la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería, dentro del marco de la celebración del día de san Alberto, una conferencia sobre “La joven Real Sociedad Matemática Española”.

Esta conferencia plenaria, que se celebra dentro del VI Minisimposio de Investigación en Ciencias Experimentales, tratará las diferentes acciones que la Real Sociedad Matemática Española lleva a cabo para fomentar las vocaciones matemáticas, alentar la carrera de los jóvenes investigadores, reconocer y poner en valor sus méritos y sus logros. Asimismo, se mostrarán las actividades destinadas a divulgar el valor científico y cultural de las matemáticas.

Otras comunicaciones plenarias tendrán lugar los días 14 y 15 de noviembre, siendo la principal (Conferencia de San Alberto) este año “Retos ambientales en la Minería” por parte de Rafael Fernández Rubio, Premio Rey Jaime I a la Protección del Medio Ambiente.

Además, se realizará un concurso de pósteres con cuatro premios de trescientos euros para el mejor póster en cada una de las titulaciones: Matemáticas, Biotecnología, Ciencias Ambientales y Química.

Concursos RSME-UGR Fin de Grado y Fin de Máster de la Universidad de Granada

En el marco del convenio firmado entre la RSME y la Universidad de Granada, este año se han convocado por primera vez los concursos RSME-UGR Fin de Grado y Fin de Máster. La delegada en esta universidad, Magdalena Rodríguez, ha organizado unas jornadas pioneras los días 9 y 10 de noviembre, donde se han expuesto los pósteres presentados en dichos concursos y los participantes han presentado en diez minutos, de forma muy concisa, los resultados más relevantes de sus trabajos.

En la Jornada RSME-UGR Fin de Grado se pudieron oír las siguientes conferencias:

- “El Teorema de Beurling”, por Rafael Chiclana Vega.
- “Modelos de geometrías: análisis sintético y comparación”, por Antonio Galán Galán.
- “El Teorema de Lax-Milgram: origen, generalizaciones y aplicaciones”, por Miguel López Pérez.
- “Cadenas de Markov no homogéneas en el análisis de supervivencia: aplicación al cáncer de mama”, por Belinda Rodríguez Rubio.

En la Jornada RSME-UGR Fin de Máster pudieron escucharse las siguientes conferencias:

- “Wavelets en variedades”, por Jaime Carcedo Cosme.
- “La estrategia de maximizar la mínima distancia desde una perspectiva STEM”, por Carmen Gámez Valero.
- “Superficies mínimas con curvatura total

finita en $H^2 \times \mathbb{R}$ ”, por Jesús Castro Infantes.

- “Polinomios ortogonales bivariados de Koornwinder”, por Gema Alhama Sales.
- “Polinomios de Appell bivariados. Carácter clásico”, por Fátima Lizarte López.

Este es el primer año que se celebra este concurso, y los trabajos presentados servirán de guía a compañeros en futuras convocatorias. El nivel de los trabajos presentados ha sido muy elevado y las exposiciones, dirigidas a un público muy amplio, han sido excelentes. Vale la pena destacar que algunos de los Trabajos Fin de Grado presentados pueden ser indistinguibles de Trabajos Fin de Máster, y se ha celebrado el haber tenido la oportunidad de darlos a conocer gracias a estas jornadas.

Los ganadores de los concursos han sido, respectivamente, Rafael Chiclana Vega y Jaime Carracedo Cosme. Los premios se entregarán el próximo jueves en el acto académico celebrado en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada con motivo de la Festividad de su patrón, San Alberto Magno.



Cinco participantes del concurso Fin de Máster./
Magdalena Rodríguez

“El sabor de las Matemáticas” y “Universos paralelos dialogando” en la Casa de las Ciencias de Logroño

El pasado jueves 9 de noviembre la vicepresidenta primera de la RSME, Mercedes Siles Molina, presentó las exposiciones “El sabor de las Matemáticas” y “Universos paralelos dialogando” en el Complejo Científico Tecnológico de la Universidad de

La Rioja (UR). Mercedes impartió la conferencia “Matemáticas y Cocina unidas por la belleza” en el acto inaugural. Esta es la primera colaboración entre la Casa de las Ciencias de Logroño y la Facultad de Ciencias de la Universidad de La Rioja.

El concejal de Medio Ambiente y Eficiencia Energética, Jesús Ruiz Tutor, acompañado por el decano de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad de La Rioja, Ángel Luis Rubio García, y Mercedes Siles Molina, inauguró las exposiciones, que se exhiben de forma simultánea desde el 10 de noviembre al 10 de diciembre en las salas 1 y 2 de la Casa de las Ciencias y son integrantes de un mismo proyecto: el de acercar las matemáticas al público, a través del arte, la cocina y la gastronomía.

Las exposiciones, fruto de la colaboración entre la catedrática de Álgebra de la Universidad de Málaga Mercedes Siles Molina y el cocinero José Carlos García, galardonado desde el año 2002 con una estrella Michelin, consisten en la creación de una serie de platos inspirados en formas geométricas. Ellos dos, junto al también matemático y a la vez fotógrafo Pedro Reyes Dueñas, los plasmaron en una colección de fotografías.

Fue la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UR quien propuso a la Casa de las Ciencias y la RSME llevar a cabo la presentación en la Casa de las Ciencias estas exposiciones dentro de su programa de actividades de la Semana de la Ciencia.

Nuevo número de *La Gaceta de la RSME*

Ya está disponible en la web el tercer y último número de este año de *La Gaceta de la RSME* (<http://gaceta.rsme.es>). Recordamos a nuestros lectores que todos los socios de la RSME tienen acceso al número, que pueden descargar entero o por artículos, mediante su nombre de usuario y contraseña. Pasados dos años, el número es de acceso abierto también a los no socios. La sección de Problemas y soluciones, así como las secciones institucionales, son de libre acceso desde el primer momento.

En este número aparece una entrevista a Yves Meyer, premio Abel de este año, y otra a Xavier Ros-Oton, último premio José Luis Rubio de Francia. Como noticias, junto a las cartas del presidente y del tesorero de la RSME, se incluyen las crónicas del

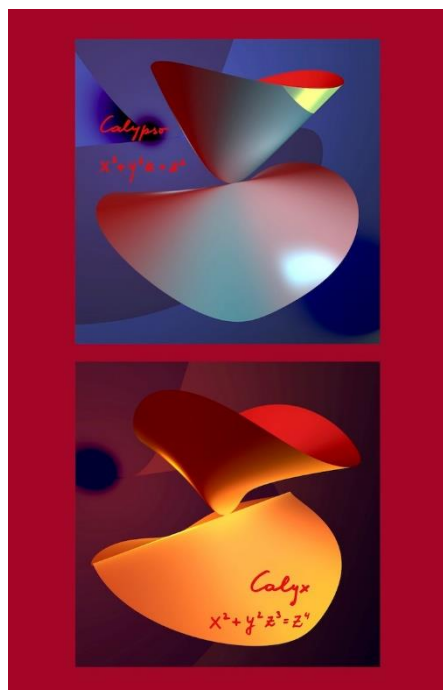
IV Congreso de Jóvenes Investigadores y de la entrega de premios y galardones de la RSME y la Fundación BBVA. Recogemos también las recientes elecciones a la Junta de Gobierno.

Guadalupe Gómez Melis y Carmen Cadarso-Suárez describen la figura y aportaciones de David Cox, que recibió este año el Premio Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento, junto con Bradley Efron. Sebastià Xambó nos presenta los aspectos geométricos y físicos del espacio-tiempo de Minkowski.

Como es habitual, se presenta una nueva entrega de problemas y soluciones. En la sección El diablo de los números, Ana Zumalacárregui escribe sobre el mínimo común múltiplo de sucesiones de números enteros.

Los lectores encontrarán también las secciones de Educación, con un artículo de Michèle Artigue sobre la educación matemática basada en la indagación, e Historia, donde Ana Millán Gasca se centra en García de Galdeano y las matemáticas para niños. Vicente Muñoz repasa la trayectoria de Simon K. Donaldson en la sección de Medallas Fields.

En la sección de Olimpiadas, Marco Castrillón y María Gaspar ofrecen su crónica de la Olimpiada Internacional de Matemáticas, celebrada en Río de Janeiro el pasado verano. Completan el número una miniatura matemática, por Francisco Javier García Capitán, y la reseña de un libro, a cargo de Juan José Torrens.



Trabajando en el bienal de la RSME Santander 2019

En el mes de febrero de 2019 se celebrará el bienal de la RSME en Santander. El comité organizador, presidido por Fernando Etayo Gordejuela, delegado de la RSME en la Universidad de Cantabria, ya ha comenzado sus actuaciones. Como antesala de las mismas puede citarse el convenio firmado entre la RSME y la Universidad de Cantabria el pasado día 15 de mayo. La Universidad de Cantabria, creada como Universidad de Santander en 1972, mantiene desde su inicio lazos de colaboración con la RSME: ya en 1979, año de creación de la sección de Matemáticas en la Facultad de Ciencias, albergó la celebración de las VI *Jornadas Hispano-Lusas de Matemáticas*. En 2012 fue la sede de la Olimpiada Matemática Española. Mucho antes de que existiera la Universidad de Cantabria, el cántabro Leonardo Torres Quevedo había ocupado la presidencia de la Sociedad Matemática Española (1920-1924).

El comité científico está presidido por Francisco Santos (Universidad de Cantabria) y compuesto por Roger Casals (Massachusetts Institute of Technology, Estados Unidos), Esther Pueyo (Universidad de Zaragoza), Adolfo Quirós (Universidad Autónoma de Madrid), Carmen Romero (Universitat de Valencia), Victor Rotger (Universitat Politècnica de Catalunya), David Ruiz (Universidad de Granada), María Dolores Ruiz Medina (Universidad de Granada), José Luis Torrea (Universidad Autónoma de Madrid) y Lola Ugarte (Universidad Pública de Navarra).





El logo elegido representa la Grúa de Piedra, monumento emblemático de la ciudad de Santander, que refleja su actividad portuaria. Prestó servicio desde 1900 hasta la última década del siglo XX, cuando su actividad era ya mínima por haberse trasladado la actividad comercial del puerto fuera del centro de la ciudad.

Está previsto que en paralelo a las sesiones del congreso se vayan celebrando otras actividades culturales y de difusión de las matemáticas dirigidas al público en general. De todo ello se irá dando cuenta a su debido tiempo.

Cantabria es una región en que las matemáticas están muy arraigadas, como demuestra el hecho de que, a pesar de su tamaño, en los últimos ocho años, alumnos de la región hayan obtenido medalla en la Fase Nacional de la Olimpiada Matemática Española, incluyendo el primer oro nacional. El programa Estalmat también se desarrolla en la región desde 2008. La Facultad de Ciencias acoge los estudios del grado de Matemáticas y del doble grado de Matemáticas y Física, que alcanza la mayor nota de corte en el acceso a la Universidad de Cantabria. La Universidad fue órgano responsable del proyecto Consolider de Matemáticas a nivel nacional, y el Centro Internacional de Encuentros Matemáticos, ubicado en Castro Urdiales, creado en 2006, ha albergado más de un centenar de congresos.

Becas y oportunidades profesionales

Plazas en organismos docentes y de investigación

- Una plaza de profesor titular de universidad (área de conocimiento: matemática aplicada). Universidad de Las Palmas Gran Canaria. [BOE](#).
- Plazas de profesores interinos en programas educativos en el exterior. Australia. [Información](#).
- Varios contratos posdoctorales (Hooke Research Fellowship). University of Oxford, Reino Unido. [Información](#).

- Un contrato posdoctoral (área de conocimiento: matemáticas y criptografía). Department of Mathematics, Aalborg University, Dinamarca. [Información](#).
- Una contrato posdoctoral (Mathematical models of AMR dynamics). University of Birmingham, Reino Unido. [Información](#).
- Cuatro contratos posdoctorales (Oxford-Emirate Data Science Lab). Mathematical Institute, University of Oxford, Reino Unido. [Información](#).
- Dos contratos de modeladores (Matemática y/o Matlab). DEFENSYA Ingeniería Internacional, S.L. Madrid y/o Málaga. [Información](#).
- Becas del programa Programa Fundación SEPI – Airbus Aerospace MBA Sevilla 2018. [Información](#).

Novedades en DivulgaMAT

Noticias en periódicos

Noticias publicadas por diferentes medios de comunicación.

http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_alphacontent§ion=8&category=55&Itemid=67.

Nuevo en Humor gráfico matemático

“Momento cuántico”, por Forges.

http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=17715&directory=67.

Nuevo en Música y matemáticas

“Medidas de complejidad rítmica (II)”, por Paco Gómez Martín.

http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=17718&directory=67.

Nuevo en Cine y matemáticas

“Matemáticas como evasión del horror”, por Alfonso Jesús Población Sáez.

http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=17719&directory=67.

Nuevo en Juegos matemáticos

“Juegos de tablero a partir de pasatiempos”, por Grupo Alquerque.

http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=17720&directory=67.

Nuevo en Citas matemáticas

Cita de Maryam Mirzakhani.

http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=17721&directory=67.

Nuevo en Raíz de 5

Programa semanal de matemáticas en Radio 5, presentado por Santi García Cremades, con las secciones “Latidos de Historia”, con Antonio Pérez Sanz; “Están en todas partes”, con Javier Santaolalla, y algunas incógnitas más.

“Los instrumentos musicales y sus matemáticas”.

http://mvod.lvlt.rtve.es/recursos/TE_SRA5IZZ/mp3/3/0/1509736267003.mp3.

Nuevo en “La Ciencia Clara”

La presidenta de la Comisión de Divulgación de la RSME, Clara Grima, participa en una sección quincenal llamada “La Ciencia Clara” en el programa *No es un día cualquiera* de RNE con Pepa Fernández. En esta sección, Clara Grima habla de ciencia y, sobre todo, de matemáticas.

“Cómo funciona Google”.

<http://www.rtve.es/alcarta/audios/no-es-un-dia-cualquiera/neudc-04112017-clara-2017-11-04t09-21-176971339/4287218/>.

Actividades

IMUS



El Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla organiza las siguientes actividades:

- El día 13 de noviembre, a las 10:00, seminario con título “Hacia la dualidad de Poincaré-Verdier”. Dicho seminario será impartido por Víctor Carmona Sánchez (US).
- El día 14 de noviembre, a las 18:00, conferencia con título “Alicia Boole Stott y la geometría en cuatro dimensiones”. Dicha conferencia será impartida por Irene Polo Blanco (Universidad de Cantabria).
- Del 14 al 16 de noviembre, curso con título “Optimization”. Dicho curso será impartido por Stefano Benati (Università degli Studi di Trento, Italia).

IMI



El Instituto de Matemática Interdisciplinar de la Universidad Complutense de Madrid organiza las siguientes actividades:

- Del 13 al 14 de noviembre, a las 10:00, *Jornadas de Cálculo Fraccionario del Instituto de Matemática Interdisciplinar*.
- Del 13 al 17 de noviembre, a las 11:30 (sujeto a posibles cambios), en colaboración con el Departamento de Matemática Aplicada y el Grupo de Investigación MOMAT de la UCM, curso de doctorado con título “Theories of local and nonlocal diffusion: the state of the art”. Dicho curso será impartido por Juan Luis Vázquez (profesor emérito de la Universidad Autónoma de Madrid).
- Del 13 al 17 de noviembre, a las 17:00, en colaboración con el Departamento de Estadística e Investigación Operativa y la Red CASI-CAM-CM (S2013/ICE-2845) de la Comunidad de Madrid, curso de doctorado con título “Decisión Multicriterio”. Dicho curso será impartido por Carlos Romero (Universidad Politécnica de Madrid), Rafael Caballero (Universidad de Málaga) y Francisco Ruiz (Universidad de Málaga).



BCAM



El Basque Center for Applied Mathematics organiza las siguientes actividades:

- El día 13 de noviembre, a las 12:00, en colaboración con la Universidad del País Vasco, seminario con título “The Kakeya needle problem for rectifiable sets”. Dicho seminario será impartido por Alan Chang (University of Chicago, Estados Unidos)
- El día 13 de noviembre, a las 16:00, seminario con título “Asymptotic distribution-free tests for semiparametric regression models”. Dicho seminario será impartido por Juan Carlos Pardo (Universidad de Vigo).
- El día 14 de noviembre, a las 16:00, seminario con título “Discrete mean-field games: existence and convergence”. Dicho seminario será impartido por Josu Doncel Vicente (Universidad del País Vasco).
- El día 17 de noviembre, a las 11:00, seminario con título “A Le-Greuel type formula for the image Milnor number”. Dicho seminario será impartido por Irma Pallarés Torres (BCAM).
- Del 20 al 24 de noviembre, a las 9:00, curso con título “An introduction to differential modelling in biosciences”. Dicho curso será impartido por Luca Gerardo-Giorda (BCAM).
- Del 27 de noviembre al 1 de diciembre, a las 9:00, curso con título “Introduction to machine learning”. Dicho curso será impartido por Carlos Cernuda, Carmen Ana Domínguez, Ekhine Irurozki y Aritz Pérez (BCAM).

ULL

La Universidad de la Laguna organiza las siguientes actividades:

- El día 14 de noviembre, ruta matemática organizada por cienci@ULL de la Fundación General de la Universidad de La Laguna. CARTEL
- El día 23 de noviembre, a las 10:45, *Un Fisquito de Matemáticas* con “[Héroes ocultos en la Ciencia](#)”, por Yeray Barrios Fleitas (Universität Hamburg, Alemania).

N.º 556, 13 de noviembre de 2017

- El día 30 de noviembre, a las 10:45, *Un Fisquito de Matemáticas* con “[El Teide, el marino y el círculo](#)”, por Ana M.^a Delgado (Fundación Orotava de Historia de la Ciencia).

CMC

El día 14 de noviembre, a las 11:30, la Chair of Computational Mathematics de la Universidad de Deusto organiza un seminario con título “Asymptotic behaviour for fractional diffusion-convection equations”. Dicho seminario será impartido por Liviu Ignat (Universitatea din București, Rumanía).

UAM

La Universidad Autónoma de Madrid organiza las siguientes actividades:

- El día 15 de noviembre, a las 11:30, conferencia dentro del Seminario de Teoría de Grupos UAM-ICMAT con título “Acción de Galois sobre caracteres”. Dicha conferencia será impartida por Carolina Vallejo (ICMAT).
- El día 16 de noviembre, a las 12:30, conferencia dentro del Seminario de Difusión no lineal en Madrid (Seminario conjunto UAM, UC3M, UCM, UPM y URJC) con título “Gauss flow with an obstacle”. Dicha conferencia será impartida por Taehun Lee (Seoul National University, Corea del Sur).

IMAT

El Instituto de Matemáticas de la Universidad de Santiago de Compostela organiza las siguientes actividades:

- El día 15 de noviembre, a las 12:00, las siguientes conferencias:
 - “On some Gronwall-Bellman estimates for the solutions of integral inequalities with delay”, por Sebastián Buedo Fernández (USC).
 - “On the Lyapunov, Perron, Bohl and general exponents”, por Michał Niezabitowski (Politechnika Śląska, Polonia).
 - “Problem of finding the function describing the measured deformations indicators of mining area”, por

Justyna Orwat (Politechnika Śląska, Polonia).

- El día 15 de noviembre, a las 17:00, seminario con título “Reciclando modelos matemáticos”. Dicho seminario será impartido por Érika Diz Pita (USC).

UPC

El día 15 de noviembre, a las 12:30, la Universitat Politècnica de Catalunya organiza una conferencia con título “Matemática: la música del entendimiento, Música: la matemática de lo sensible”. Dicha conferencia, que tendrá lugar en el salón de actos de la FME, correrá a cargo de Emilio Lluís-Puebla (Universidad Nacional Autónoma de México).

IEMath-GR



El Instituto de Matemáticas IEMath-GR organiza las siguientes actividades:

- El día 16 de noviembre, a las 11:00, sesión del curso de doctorado con título “La desigualdad riemanniana de Penrose y el flujo inverso de la curvatura media”. Dicho curso será impartido por Francisco Martín y Miguel Sánchez Caja (UGR).
- El día 17 de noviembre, a las 11:30, seminario LibreIM.
- El día 17 de noviembre, a las 11:30, charla con título “The Formation of Swarms as a Consensus Problem”. Dicha charla será impartida por Ulrich Krause (Universität Bremen, Alemania).

Congresos

Primer Spanish Young Statisticians and Operational Researchers Meeting

El primer *Spanish Young Statisticians and Operational Researchers Meeting* (SYSORM) tendrá lugar en Granada del 13 al 15 de noviembre. Este encuentro, respaldado por la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa, es un evento organizado por y para jóvenes investigadores y tiene por objetivo representar y dar visibilidad a las nuevas generaciones de investigadores en estadística e investigación operativa, fomentando la comunicación entre ellos.

Para encontrar toda la información acerca del encuentro puede visitarse el siguiente enlace:

<https://congresos.ugr.es/sysorm17/>.

XII JANA

Los días 23 y 24 de noviembre de 2017 se celebrarán en Logroño las XII *Jornadas de Análisis Numérico y Aplicaciones* (JANA). Estas jornadas están organizadas por el grupo de investigación PRIENOL (Procesos Iterativos y Ecuaciones No Lineales) de la Universidad de La Rioja. El tema central de las jornadas es la resolución numérica de ecuaciones no lineales, aunque no se cierra la puerta a otros temas de la matemática aplicada en general. Se contará con la presencia de conferenciantes invitados y, además, habrá la posibilidad de presentar comunicaciones breves (veinte minutos).

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN

Jornadas de Análisis Numérico y Aplicaciones

XII JANA

23 y 24 de noviembre de 2017

Salón de Actos
Complejo Científico Tecnológico

Organizadas por el grupo PRIENOL
<https://prienol.unirioja.es>
Financiadas por el Proyecto Nacional
MTM2014-52016-C2-1-P



<https://prienol.unirioja.es>



La cuota de inscripción es de 50 euros. Los interesados en participar deben ponerse en contacto con la organización (mahernan@unirioja.es) antes del 15 de noviembre.

Segundo Bilbao Data Science Workshop

Los días 16 y 17 de noviembre se celebrará en el Basque Center for Applied Mathematics la segunda edición del *Bilbao Data Science* (BiDAS), un *workshop* que tiene por objetivo reunir investigadores que trabajen en temas relacionados con la investigación en ciencia de datos. El *workshop* consistirá en una serie de charlas acerca de estadística, ciencias de la computación y matemáticas, con el objetivo de desarrollar sinergias entre estos campos.

Habrà una sesión de pósteres el día 16 de 17:00 a 18:00. Toda la información acerca del envío de resúmenes de los pósteres, del registro en el *workshop* y del programa del mismo puede consultarse en

<http://www.bcamath.org/en/workshops/bidas2017>.



Mujeres y matemáticas

Un total de cuatro mujeres fueron galardonadas el lunes día 30 de octubre en la ceremonia de entrega de los Premios Rey Jaime I que tuvo lugar en la Lonja de Valencia. Esta es la primera vez en su historia que dichos premios cuentan con un mayor número de mujeres premiadas que de hombres. Según Javier Quesada, presidente ejecutivo de la Fundación Premios Rey Jaime I, que los otorga, en esta vigésimo novena edición ha aumentado el número de mujeres candidatas hasta un 27 % (han sido 60 de 220) y se han incorporado más mujeres al jurado, si bien todavía estas suponen algo menos de un tercio.

Las premiadas son la matemática Carmen Herrero Blanco, en Economía; la bióloga Anna María Traveset, en Protección del Medio Ambiente; la física Susana Marcos Celestino, en Nuevas Tecnologías, y la ingeniera Alicia Asín Pérez, con el premio Emprendedor. Completan la nómina de premiados Fernando Martín en Investigación Básica y Josep Dalmau Obrador en Medicina Clínica.

En el acto, la catedrática de Fundamentos del Análisis Económico Carmen Herrero, que habló en

nombre de los seis premiados, lamentó que los recortes de los últimos tiempos hayan afectado doblemente a la investigación: “Por la reducción efectiva de presupuestos y la falta de criterios en su distribución”, precisó. Además, advirtió de que un país “que no investiga, que no innova, que no crea producto y que no es capaz de ponerlo en el mercado, tiene las puertas cerradas al porvenir que nos espera. La investigación no se debe generar solo en la universidad. El trabajo científico y tecnológico tiene que tener también cabida sustancial en nuestras empresas”.

Preguntadas las personas premiadas por el hecho de que este año cuatro de los seis premios hayan recaído en mujeres, Alicia Asín declaró que el talento “no tiene género” y que le gustaría que “no fuera noticia la paridad o no de los premiados”. Así ha señalado que le llama la atención el escaso número de mujeres en las carreras de ciencia y ha explicado que cuando ella hizo la carrera de Ingeniería Informática, el 30 % de los alumnos eran mujeres, mientras que en la actualidad el porcentaje no llega al 10 %. Por ello, ha evidenciado la importancia de estos premios para dar visibilidad a las científicas y que estas sean referente para las futuras generaciones.

Para más información sobre los premios se puede consultar la página <http://www.fprj.es>; sobre quiénes han obtenido el galardón, la información se encuentra en <http://www.fprj.es/es/comunicacion/ganadores-2017/>.



Más noticias

Jean Bourgain, premio Steele 2018

El matemático Jean Bourgain, profesor en el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton, ha sido galardonado con el premio Steele 2018 de la AMS por su trayectoria científica. Nacido en Bélgica en 1954, ha sido profesor en la Universidad de Illinois, el IHES de Francia y, desde 1994, en el Instituto de Estudios Avanzados. Es conocido por sus numerosas aportaciones a la teoría de espacios de Banach, análisis armónico y teoría de números analítica, entre otros campos. Ha recibido numerosos premios a lo largo de su carrera, entre los que destacan el premio Shaw, el premio Crafoord y el premio Breakthrough.

Puede encontrarse más información en

http://www.ams.org/news?news_id=3801.

Diploma de miembro de la European Academy of Sciences

El pasado 27 de octubre, Jesús Ildefonso Díaz, catedrático de Matemática Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid, recibió el diploma que le acredita como miembro de la European Academy of Sciences. Aunque la sede social de esta academia está en Bruselas, el diploma le fue entregado en Lisboa con motivo de la celebración de la reunión de la Academia Europea sobre “The Future of Science in the 21st century: Science and Technology for the better future of Humankind”. También debía haber recibido un diploma similar Juan Luis Vázquez, profesor emérito de la Universidad Autónoma de Madrid, pero no pudo asistir al acto.



Jesús Ildefonso Díaz recibiendo el diploma de miembro de la European Academy of Sciences./
Jesús Ildefonso Díaz

En esa ceremonia, Luis Vega, director científico del BCAM, hizo de introductor del ganador del Premio Blaise Pascal en Matemáticas de 2017, que recayó en el profesor Felix Otto (Max-Planck-Institut für Mathematik in der Naturwissenschaften).



Luis Vega y Felix Otto en la recogida del Premio Blaise Pascal en Matemáticas de 2017./
Jesús Ildefonso Díaz

Semana de la Ciencia IMUVA 2017

Entre el 13 y el 19 de noviembre se celebra la edición de 2017 de la Semana de la Ciencia en Castilla y León. El IMUVA se suma a la celebración con dos conferencias en torno al tema “Las Matemáticas del Análisis de Imágenes”. El análisis de imágenes es un campo al que contribuyen muchas disciplinas científicas, con objetivos diversos como el procesamiento de señales biomédicas, la visión artificial o la teledetección, entre otros.

Las cuestiones fundamentales sobre cómo representar y procesar la información visual son abordadas por ingenieros, físicos, informáticos o matemáticos, con diferentes puntos de vista. La interacción de investigadores con perfiles, metodologías y áreas de aplicación tan diversas requiere un lenguaje común que es proporcionado por las matemáticas.

Las conferencias programadas son las siguientes:

- El día 14 de noviembre, “Matemáticas basadas en imagen médica contra los tumores cerebrales”, por Víctor Manuel Pérez García (Universidad de Castilla-La Mancha).
- El día 15 de noviembre, “Imágenes del neurodesarrollo: herramientas matemáticas en su medida, análisis y descripción”, por Lucilio Cordero-Grande (King’s College London, Reino Unido).

En la Red

- “[Hirotugu Akaike, el matemático de las estadísticas más exactas](#)” en *El País*.
- “[Mathematician Illustrates Braid Theory Through Aerial Dance](#)” en AAAS.
- “[Exposición Mujeres Matemáticas en los fondos complutenses](#)” en $2+2=5$.
- “[Cómo calcular áreas contando puntitos](#)” en *El Aleph*.
- *Blog del IMUS*: las entradas de esta semana han sido
 - “[En todos los mundos posibles \$p = t\$](#) ”.
 - “[Matemáticas y vehículos autónomos](#)”.



Las cifras de la semana



Tesis doctorales

Adiós a los coches en 2050

Toby Seba, fundador de RethinkX, afirma que en 2050 el 95 % de los vehículos serán eléctricos y autónomos. Nosotros usamos nuestro coche solo el 4 % de nuestro tiempo; sin embargo, estos vehículos que serán compartidos llegarán a estar el 40 % del tiempo en circulación, reduciendo el número de coches en un 80 %. Las ciudades dejarán de pertenecer a los vehículos para volver a pertenecer al ciudadano.

https://elpais.com/elpais/2017/11/10/ciencia/1510291706_071983.html.

Lecturas recomendadas

- “[Las universidades alemanas y el libre acceso](#)”
- “[Eugenia Cheng: «Cómo hornear pi](#)»”.

El próximo día 15 de noviembre, a las 11:00, Payman Mosaffa defenderá su tesis doctoral con título *Hybrid Cell-centred/Vertex Model for Multicellular Systems* en la Sala de Tesinas de la Escola Escola de Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona (edificio C1, aula 002), en el Campus Nord de la Universitat Politècnica de Catalunya.

<https://fme.upc.edu/ca/esdeveniments/lectura-de-tesi-doctoral-de-payman-mosaffa-doctorat-en-matematica-aplicada>.



La cita de la semana

Si tuviera que vivir mi vida de nuevo, no haría otra cosa. Amo las matemáticas.

Marjorie Lee Browne

Despacho 525, Facultad de Matemáticas
Universidad Complutense de Madrid
Plaza de las Ciencias 3
28040 Madrid

Teléfono y fax: (+34) 913944937

secretaria@rsme.es

Directora-editora:
Gema Lobillo Mora

Editor jefe:
Javier Martínez Perales

Comité editorial:
Alberto Espuny Díaz
Francisco Marcellán Español
Antonio Méndez Parrado
María Antonia Navascués Sanagustín
Antonio Rojas León
Isaac Sánchez Barrera

Todas las aportaciones al Boletín: boletin@rsme.es

ISSN 2530-3376