

Departamento de Matemáticas y Computación

Memoria Académica del Curso 2020/2021

Índice

1. Órganos de Gobierno	2
1.1. Unipersonales	2
1.2. Colegiados	2
2. Dirección	2
3. Personal Docente e Investigador	2
4. Personal Docente e Investigador que es miembro del Consejo de Departamento	4
5. Personal de Administración y Servicios	4
6. Áreas de Conocimiento	5
7. Grupos de Investigación	5
8. Titulaciones en las que el Departamento imparte docencia	5
9. Actividades formativas del Programa de Doctorado en Matemáticas y Computación	6
10. Cursos de Másteres Interuniversitarios	7
11. Actividades divulgativas y formativas no regladas o de extensión universitaria	7
12. Congresos y Jornadas Científicas organizadas por el Departamento	8
13. Conferencias organizadas por el Departamento	8
13.1. Curso 2020-21 del Seminario Permanente de Actualización en Matemáticas	8
13.2. Seminario de Informática «Mirian Andrés»	9
13.3. Seminario de Matemática Aplicada y Análisis	10
13.4. Otras conferencias	10
14. Colaboración en actividades desarrolladas en otros centros	11
15. Proyectos de Investigación	11
16. Tesis doctorales defendidas	14
17. Estancias en otros centros de investigación	14
18. Publicaciones	14
18.1. Libros y monografías científicas	14
18.2. Artículos científicos	15
18.3. Capítulos de libros	24

19. Comunicaciones y ponencias en congresos	25
20. Conferencias impartidas	29
21. Profesores visitantes	31

1. Órganos de Gobierno

1.1. Unipersonales

Director

Dr. José Manuel Gutiérrez Jiménez.

Secretario

Dr. Beatriz Pérez Valle.

1.2. Colegiados

Consejo de Departamento

Sesiones ordinarias: 3.

Sesiones extraordinarias: 2.

2. Dirección

Complejo Científico-Tecnológico, C/ Madre de Dios 53, 26006 Logroño

Teléfono: +34 941 299 452

Fax: +34 941 299 460

Email: dpto.dmc@unirioja.es

Página web: <http://www.unirioja.es/dptos/dmc/>

3. Personal Docente e Investigador

Ansorena Barasoain, José Luis (*): T.U., Área de Análisis Matemático.

Aranda Ayensa, Ángel: Profesor interino (3), Área de Estadística e Investigación Operativa.

Aranda Orna, Diego (*): Profesor sustituto, Área de Álgebra.

Aransay Azofra, Jesús M.^a (*): Contratado Doctor, Área de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.

Arenas Gómez, Alberto (*): Contratado Interino, Área de Análisis Matemático.

Arregui Casaus, José Luis (*): Contratado Interino, Área de Estadística e Investigación Operativa.

Bello Hernández, Manuel (*): T.U., Área de Análisis Matemático.

Benito Clavijo, M.^a Pilar (*): T.U., Área de Álgebra.

Castellanos Fonseca, Roberto (*): A.T.P. (2), Área de Didáctica de la Matemática.

Ciaurri Ramírez, Óscar (*): C.U., Área de Análisis Matemático.

Cillero Jiménez, M.^a Belén: Profesora sustituta, Área de Didáctica de la Matemática

Divasón Mallagaray, Jose (*): Profesor Ayudante Doctor, Área de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.

Domínguez Pérez, César (*): T.U., Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.

Español González, Luis: Profesor Honorífico, Área de Geometría y Topología.

Extremiana Aldana, José Ignacio (*): T.U., Área de Geometría y Topología.
Ezquerro Fernández, José Antonio (*): C.U., Área de Matemática Aplicada.
Fillat Ballesteros, Juan Carlos (*): T.U., Área de Estadística e Investigación Operativa.
Galilea Martín, Víctor: A.T.P. (4), Área de Estadística e Investigación Operativa.
García Izquierdo, Francisco José (*): Contratado Doctor, Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Garrido Luri, Amaya: A.T.P. (4), Área de Didáctica de la Matemática.
Gutiérrez Jiménez, José Manuel (*): T.U., Área de Matemática Aplicada.
Heras Vicente, Jónathan (*): Contratado Interino, Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Hernández Paricio, Luis Javier (*): C.U., Área de Geometría y Topología.
Hernández Verón, Miguel Ángel (*): C.U., Área de Matemática Aplicada.
Higueras Hernáez, Manuel: T.U.I. (*), Área de Estadística e Investigación Operativa.
Ibáñez Sáenz-López, M.^a José (*): A.T.P. (5), Área de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Iglesias González, Rodrigo: Profesor sustituto, Área de Análisis Matemático.
Jaime Elizondo, Arturo (*): T.U., Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Jiménez Gestal, Clara (*): T.U.I., Área de Didáctica de la Matemática.
Labarga Varona, Edgar (*): Profesor sustituto, Área de Matemática Aplicada.
Laliena Clemente, Jesús (*): C.U., Área de Álgebra.
Lambán Pardo, Laureano (*): T.U., Área de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Lanchares Barrasa, Víctor (*): T.U., Área de Matemática Aplicada.
López Gómez, Rosario (*): Profesora Ayudante Doctora, Área de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Magreñán Ruiz, Ángel Alberto (*): Contratado Interino, Área de Didáctica de la Matemática.
Mahillo Cazorla, Alejandro: Profesor sustituto, Área de Matemática Aplicada.
Marañón Grandes, Miguel (*): A.T.P. (4), Área de Didáctica de la Matemática.
Martínez García, M.^a Ángeles (*): Contratada Doctora, Área de Matemática Aplicada.
Martínez Martínez, Óscar: A.T.P. (6), Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Mata Martínez, Gadea (*): Contratada Interina, Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Mata Sotés, Eloy Javier (*): T.U., Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Miana Sanz, Pedro José (*): C.U., Área de Análisis Matemático.
Miguel Treviño, Daniel: Profesor sustituto, Área de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Mínguez Ceniceros, Judit (*): T.U., Área de Análisis Matemático.
Olarte Larrea, Juan José (*): T.U., Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Pascual Lería, Ana Isabel (*): T.U., Área de Matemática Aplicada.
Pascual Martínez-Losa, M.^a Vico (*): T.U., Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Pérez Izquierdo, José M.^a (*): T.U., Área de Álgebra.
Pérez Lázaro, Francisco Javier (*): T.U., Área de Análisis Matemático.
Pérez Valle, Beatriz (*): Contratada Doctora, Área de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Pérez-Aradros Martínez, Iván: A.T.P. (4), Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Ribera Puchades, Juan Miguel (*): T.U.I., Área de Didáctica de la Matemática.
Rivas Rodríguez, M.^a Teresa (*): T.U., Área de Geometría y Topología.
Rodrigo Escudero, Adrián (*): Ayudante Doctor, Área de Álgebra.

Rodríguez Luis, Daniel José (*): Contratado Interino, Área de Análisis Matemático.
Rodríguez Priego, Emilio (*): A.T.P. (5), Área de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Romero Álvarez, Natalia (*): T.U., Área de Matemática Aplicada.
Romero Ibáñez, Ana (*): T.U., Área de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Rotger García, Lucía (*): Contratada Interina, Área de Didáctica de la Matemática.
Rubio Crespo, M.^a Jesús (*): Contratada Doctora, Área de Matemática Aplicada.
Rubio García, Ángel Luis (*): T.U., Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Rubio García, Julio Jesús (*): C.U., Área de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
Sáenz de Cabezón Irigaray, Eduardo (*): T.U., Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
San Juan Díaz, Juan Félix (*): C.U., Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Sota Eguizábal, José Manuel: A.T.P. (4), Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Varona Malumbres, Juan Luis (*): C.U., Área de Matemática Aplicada.

Contratados en proyectos de investigación y contratados predoctorales

Carrillo Hernández, Hans Mauricio: Técnico investigador asociado a proyecto.
Casado García, Ángela: Contratado FPI (UR/CAR).
García Domínguez, Manuel: Contratado FPI (UR/CAR).
Inés Armas, Adrián: Contratado FPU.
Méndez Terreros, Yolanda: Técnico investigador asociado a proyecto.
Pascual Ortigosa, Patricia: Contratado FPI (UR/CAR).
Roldán López, Jorge: Contratado FPI (UR/CAR).
Santamaría Gómez, Gonzalo: Técnico investigador asociado a proyecto.
Segura Alvarado, Edna Viviana: Técnico investigador asociado a proyecto.
Villota Miranda, María: Técnico investigador asociado a proyecto.

Becarios

Ceniceros Aransay, María: Becaria de iniciación a la investigación.

Investigadores colaboradores

Fernández Moral, Emilio.
Lara Coira, Martín.

4. Personal Docente e Investigador que es miembro del Consejo de Departamento

Los señalados con (*) en las relaciones anteriores.

5. Personal de Administración y Servicios

Santolaya Martínez, M.^a Esther.

6. Áreas de Conocimiento

- Álgebra
- Análisis Matemático
- Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
- Didáctica de la Matemática
- Estadística e Investigación Operativa
- Geometría y Topología
- Lenguajes y Sistemas Informáticos
- Matemática Aplicada

Nota: Muchas de las actividades que se desarrollan en el departamento, así como las publicaciones de investigación, podrían ser asignadas a las distintas Áreas de Conocimiento. Pero esto no es siempre fácil, y además las actividades o publicaciones conjuntas entre miembros de varias Áreas de Conocimiento son muy numerosas. A esto se une que, aunque todos los profesores tienen oficialmente asignada su docencia en un Área de Conocimiento, no son pocos los que su investigación se podría considerar, de manera más natural, en un Área de Conocimiento distinta (o en varias). Esto impide hacer, en esta Memoria, distinciones sensatas que no den lugar a contradicciones y, como consecuencia, en la mayoría de los apartados que siguen no hay ninguna asignación a Áreas de Conocimiento, sino meras ordenaciones alfabéticas y/o temporales.

7. Grupos de Investigación

- Álgebra y Didáctica de la Matemática (GADM)
Coordinadora: Benito Clavijo, María del Pilar
- Geometría, Topología e Historia de las Matemáticas (GTH)
Coordinador: Hernández Paricio, Luis Javier
- Grupo de Computación Científica (GRUCACI)
Coordinador: San Juan Díaz, Juan Félix
- Grupo de Dinámica No Lineal (GDNL)
Coordinador: Lanchares Barrasa, Víctor
- Grupo de Informática de la Universidad de La Rioja (PSYCOTRIP)
Coordinador del Grupo: Domínguez Pérez, César
- Grupo de Procesos Iterativos y Ecuaciones No Lineales (PRIENOL)
Coordinador: Hernández Verón, Miguel Ángel
- Grupo de Teoría de Aproximación (GTA)
Coordinador: Varona Malumbres, Juan Luis

8. Titulaciones en las que el Departamento imparte docencia

- Grado en Matemáticas
- Grado en Ingeniería Informática
- Grado en Química

- Grado en Ingeniería Agrícola
- Grado en Ingeniería Eléctrica
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Enfermería
- Grado en Enología
- Grado en Administración y Dirección de Empresas
- Grado en Trabajo Social
- Grado en Relaciones Laborales
- Grado en Turismo
- Grado en Educación Infantil
- Grado en Educación Primaria
- Doctorado R. D. 99/2011: Matemáticas y Computación (Plan 782D)
- Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas (Plan M06A)
- Máster Universitario en Tecnologías Informáticas (Plan 853M)
- Máster Universitario en Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computación (Plan 759M)
- Máster Universitario en Intervención e Innovación Educativa (Plan 256M)
- Máster Universitario en Química y Biotecnología (Plan 760M)
- Máster Universitario en Tecnología, Gestión e Innovación Vitivinícola (Plan 761M)

9. Actividades formativas del Programa de Doctorado en Matemáticas y Computación

Doctorado R.D. 99/2011: Matemáticas y Computación (Plan 782D)

Curso: Taller de publicaciones científicas

Profesor responsable: Juan Luis Varona Malumbres

Fechas: 18 y 19 de marzo de 2021

Duración: 10 horas lectivas + 40 de trabajo del estudiante

Curso: Taller de presentación de contribuciones a congresos

Profesor responsable: Juan Luis Varona Malumbres

Fecha: 16 de marzo de 2021

Duración: 5 horas lectivas + 15 de trabajo del estudiante

Actividad: Asistencia a seminarios y conferencias

Disponibilidad: Los doctorandos tienen disponibles, para asistir a ellas, todas las conferencias organizadas por el departamento (ver sección 13 de esta memoria)

10. Cursos de Másteres Interuniversitarios

Máster Universitario en Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computación (Plan 759M)

Universidades participantes:

Universidad de La Laguna
Universidad de La Rioja
Universidad de Oviedo
Universidad de Zaragoza
Universidad del País Vasco
Universidad Pública de Navarra

Asignatura: Análisis funcional y de Fourier

N.º de créditos: 4

Profesores: Manuel Bello Hernández y Óscar Ciaurri Ramírez

Asignatura: Dinámica no lineal y aplicaciones

N.º de créditos: 2

Profesora: Ana Isabel Pascual Lería

Asignatura: Programación científica y álgebra computacional

N.º de créditos: 3

Profesora: M.ª Pilar Benito Clavijo

11. Actividades divulgativas y formativas no regladas o de extensión universitaria

Actividad: Seminario de Problemas dirigido a alumnos de Secundaria y Bachillerato

Fechas: 4 de noviembre de 2019 a 20 de enero de 2020 (9 sesiones)

Coordinador: Víctor Lanchares Barrasa

Colaboradores: José Luis Ansorena, Alberto Arenas, José Luis Arregui, Manuel Bello, Pilar Benito, Emilio Fernández, Javier Galarreta (IES Escultor Daniel), José Manuel Gutiérrez, Rodolfo Larrea, Antonio Ledesma, Alejandro Mahillo, José María Pérez, Juan Miguel Ribera, Juan Luis Varona

Actividad: Prueba de selección de los estudiantes que representan a la Universidad de La Rioja en la International Mathematics Competition for University Students (27th IMC)

Fechas: 16 de abril de 2021

Organización: Manuel Bello, Víctor Lanchares Barrasa y Juan Miguel Ribera

Actividad: Fase Local de la LVII Olimpiada Matemática (en colaboración con la RSME)

Fechas: 21 de enero de 2021

Coordinador: Víctor Lanchares Barrasa

Actividad: Charla con motivo de 11 de febrero, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Fecha: 1 de febrero en el CEIP Jerónimo Hermosilla (Sto. Domingo de la Calzada)

Profesora: Beatriz Pérez Valle

Actividad: Charla con motivo de 11 de febrero, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Fecha: 11 de febrero en el CPC Sagrado Corazón (Haro) y IES Ciudad de Haro

Profesora: Beatriz Pérez Valle

Actividad: Charla con motivo de 11 de febrero, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Fecha: 11 de febrero de 2021 en CPC Sagrado Corazón de Haro

Profesora: Judit Mínguez Ceniceros

Actividad: Charla con motivo de 11 de febrero, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Fecha: 11 de febrero de 2021 en el IES Ciudad de Haro

Profesora: Judit Mínguez Cenicerros

Actividad: Fase provincial del XXIII Concurso de Primavera de Matemáticas, La Rioja 2021

Fecha: 24 de abril de 2021

Organización: Colaboración con A-prima y la Consejería de Educación del Gobierno de La Rioja

Actividad: Taller online «Encuentros en la tercera dimensión» **Fecha:** 6 de mayo de 2021

Organizador: Proyecto *Marzo, mes de las matemáticas*

Profesores: Juan Miguel Ribera Puchades y Lucía Rotger García

Actividad: Talleres de visualización y manipulación de las matemáticas en tres dimensiones

Fecha: 16 de junio de 2021 en el Colegio Nuestra Señora del Buen Consejo – Agustinas Misioneras (Logroño)

Coordinación: Lucía Rotger

Colaboradores: Juan Miguel Ribera, Raquel Navajas y María Cenicerros

Actividad: Participación en mesa redonda «Una iniciativa de éxito: 11 de febrero» en el XV Curso de verano «Ciudad de Calahorra» Mujeres en la Ciencia

Fecha: Calahorra, del 15 al 17 de septiembre de 2021

Profesora: Judit Mínguez Cenicerros

12. Congresos y Jornadas Científicas organizadas por el Departamento

Título: Jornadas Internacionales de Investigación y Práctica Docente en Alta Capacidad Matemática (JIIPDACM 2020)

Organización: Juan Miguel Ribera Puchades

Lugar y fecha de celebración: Logroño (online), 19 y 20 de noviembre de 2020

13. Conferencias organizadas por el Departamento

13.1. Curso 2020-21 del Seminario Permanente de Actualización en Matemáticas

Coordinadora: Judit Mínguez Cenicerros

Título: Cien años sin Ramanujan: el cálculo del número de particiones

Conferenciante: Juan Luis Varona Malumbres (Universidad de La Rioja)

Fecha: Viernes, 30 de octubre de 2020

Título: La adicción a las matemáticas no perjudica la salud

Conferenciante: Charlie Gilderale (Universidad de Cambridge)

Fecha: Jueves, 19 de noviembre de 2020

Título: El infinito más grande

Conferenciante: César Vázquez López (Instituto de Enseñanza Secundaria Escultor Daniel, Logroño)

Fecha: Viernes, 18 de diciembre de 2020

Título: Los primos del millón de dólares

Conferenciante: Daniel Rodríguez Luis (Universidad de La Rioja)

Fecha: Miércoles, 27 de enero de 2021

Título: Pequeñas historias de matemáticos desconocidos

Conferenciante: Pedro J. Miana Sanz (Universidad de La Rioja)

Fecha: Miércoles, 17 de febrero de 2021

Título: Las matemáticas en los premios Princesa de Asturias 2020

Conferenciante: Luz Roncal Gómez (Basque Center for Applied Mathematics - BCAM)

Fecha: Viernes, 12 de marzo de 2021

Título: Fractales: las matemáticas bellas y aplicables

Conferenciante: Ángel Alberto Magreñán Ruiz (Universidad de La Rioja)

Fecha: Viernes, 26 de marzo de 2021

Título: Inteligencia artificial, big data, ciencia de los datos, matemáticas, estadística y todo lo demás

Conferenciante: Jesús López Fidalgo (Universidad de Navarra)

Fecha: Viernes, 7 de mayo de 2021

Título: Descenso matemático a la inteligencia artificial

Conferenciante: Alejandro Mahillo Cazorla (Universidad de La Rioja)

Fecha: Viernes, 21 de mayo de 2021

Título: El impulso de Alan Turing a la biología matemática

Conferenciantes: Jone Apraiz Iza e Idoia Marauri Bernedo (Universidad del País Vasco y San Bizente Ikastola)

Fecha: Miércoles, 23 de junio de 2021

13.2. Seminario de Informática «Mirian Andrés»

Coordinador: Jesús M.^a Aransay Azofra

Título: Presentación del proyecto de reconstrucciones en tres dimensiones de la anatomía colorrectal y su aplicación en la práctica quirúrgica habitual

Conferenciantes: Natalia Pérez Serrano (Facultativo Especialista de Área de Cirugía General y del Aparato Digestivo en Hospital San Pedro de Logroño) y José Fernando Trebolle (Facultativo Especialista de Área de Cirugía General y del Aparato Digestivo en Hospital Royo Villanova de Zaragoza, y Colaborador Docente de la Universidad de Zaragoza)

Fecha: Martes, 15 de diciembre de 2020

Título: Cómo las Matemáticas pueden ayudar a resolver mezclas de masas de agua oceánica

Conferenciantes: Cristina Romera Castillo (Instituto de Ciencias del Mar, CSIC, Barcelona) y Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray (Universidad de La Rioja)

Fecha: Jueves, 17 de diciembre de 2020

Título: Rompiendo la barrera del tiempo en microscopía

Conferenciantes: Diego Megías Vázquez (Jefe de la Unidad de Microscopía Confocal del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas – CNIO) y Gadea Mata Martínez (Universidad de La Rioja)

Fecha: Miércoles, 31 de marzo de 2021

Título: Transformación Digital: la adopción del Machine Learning en las empresas

Conferenciante: Ignacio Fernández Estébanez (Business Development Manager, Arsys)

Fecha: Miércoles, 14 de abril de 2021

Título: A mobile application to fight antibiotic resistance

Conferenciante: Marco Pascucci (Investigador Postdoctoral, Laboratoire de Mathématiques et Modélisation d'Évry, Francia)

Fecha: Miércoles, 21 de abril de 2021

Título: Inteligencia artificial en retina

Conferenciantes: Dídac Royo (Director técnico y fundador de Optretina) y Miguel Ángel Zapata (Adjunto al servicio oftalmología Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, y Director médico y fundador de Optretina)

Fecha: Jueves, 29 de abril de 2021

Título: Smart perception systems in industrial and agricultural domains

Conferenciante: Roberto Marani (Investigador Predoctoral, Istituto di Sistemi e Tecnologie Industriali)

Intelligenti per il Manifatturiero Avanzato, Intelligent Sensing and Perception Group, Bari, Italia)

Fecha: Miércoles, 5 de mayo de 2021

Título: Ética e Inteligencia Artificial

Conferenciante: Olaya Fernández (Departamento de Ciencias Humanas, Universidad de La Rioja)

Fecha: Miércoles, 19 de mayo de 2021

Título: La gran sopa de letras. Procesamiento de lenguaje natural sin estándar ortográfico

Conferenciante: Javier Martín Arista (Catedrático del Área de Filología Inglesa, Universidad de La Rioja)

Fecha: Miércoles, 2 de junio de 2021

Título: MONAILabel: The Gym for medical image annotation

Conferenciante: Andrés Díaz-Pinto (Research Fellow, Department of Biomedical Engineering, King's College London, Reino Unido)

Fecha: Miércoles, 23 de junio de 2021

Título: Diseño UX: proceso y herramientas

Conferenciante: Raquel Olarte (Área de Innovación en Diseño Industrial, Escuela Politécnica Superior, Mondragón Unibersitatea)

Fecha: Miércoles, 7 de julio de 2021

Título: Explicabilidad en aprendizaje automático

Conferenciante: César Domínguez Pérez (Universidad de La Rioja)

Fecha: Miércoles, 14 de julio de 2021

13.3. Seminario de Matemática Aplicada y Análisis

Coordinador: Manuel Bello Hernández

Título: Raíces cuadradas de bases incondicionales

Conferenciante: José Luis Ansorena Barasoain (Universidad de La Rioja)

Fecha: Jueves, 14 de enero de 2021

Título: Constantes generadoras de números primos

Conferenciante: Juan Luis Varona Malumbres (Universidad de La Rioja)

Fecha: Miércoles, 3 de febrero de 2021

Título: Revisando un tópico clásico: el producto de Cauchy de dos series

Conferenciante: Óscar Ciaurri Ramírez (Universidad de La Rioja)

Fecha: Jueves, 25 de marzo de 2021

Título: Soluciones fundamentales para ecuaciones de evolución semidiscretas a través de álgebras de Banach

Conferenciante: Pedro José Miana Sanz (Universidad de La Rioja)

Fecha: Jueves, 22 de abril de 2021

Título: On the equivalence of the Radon-Nikodym and Schur properties in Lipschitz-free spaces

Conferenciante: Antonín Procházka (Laboratoire de Mathématiques, Université de Bourgogne Franche-Comté, Besançon, Francia)

Fecha: Martes, 15 de junio de 2021

13.4. Otras conferencias

Título: Ética en la tecnología (IA). (Conferencia online de clausura del «Máster Universitario en Ciencia de Datos y Aprendizaje Automático».)

Ponentes: Ujué Agudo y Karlos G. Liberal (Bikolabs)

Fecha: Miércoles, 2 de junio de 2021

Organizador: Eloy Javier Mata Sotés

Título: Construyendo nuevos sistemas espectrales a partir de fibraciones simpliciales

Ponente: Daniel Miguel Treviño (Universidad de La Rioja)

Fecha: Viernes, 9 de julio de 2021

Organizadora: Ana Romero Ibáñez

14. Colaboración en actividades desarrolladas en otros centros

Actividad: «Marzo, mes de las matemáticas»: Las matemáticas para un mundo mejor

Lugar y fecha: Universidad de La Laguna (y online), curso 2020/2021

Colaboradores: Juan Miguel Ribera, Judit Mínguez Ceniceros y Lucía Rotger

Actividad: El día de las Mates, «Marzo, mes de las matemáticas»: Las matemáticas para un mundo mejor

Lugar y fecha: Universidad de La Laguna (y online), 14 de marzo de 2021

Intervenciones: Víctor Lanchares, Juan Miguel Ribera, Lucía Rotger y Eduardo Sáenz de Cabezón

Actividad: V Encuentro Conjunto de la Real Sociedad Matemática Española (RSME) y la Sociedad Matemática Mexicana (SMM), sesión especial sobre «Álgebra Computacional y Aplicaciones»

Lugar y fecha: Guanajuato, México (y online), 14 a 18 de junio de 2021

Miembro del comité organizador: Ana Romero Ibáñez

15. Proyectos de Investigación

Título: Álgebra Computacional: Formalización y Aplicaciones a la Fiabilidad de Redes y al Procesamiento de Imágenes

Investigadores principales: Eduardo Sáenz de Cabezón y Vico Pascual

Otros investigadores: Ana Romero, Julio Rubio, César Domínguez, Jesús M.^a Aransay, Jose Divason, Eloy Mata, Laureano Lambán, Jonathan Heras, Gadea Mata, Adrián Inés, Manuel García, Ángela Casado, Patricia Pascual

Duración: 01/01/2018 – 30/09/2020

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Título: CLODE: motor para la clasificación, localización y detección de objetos en imágenes y vídeos para la Industria 4.0

Investigador principal: César Domínguez

Otros investigadores: Jónathan Heras, Eloy Mata y Vico Pascual

Duración: 14/12/2017 – 13/12/2020

Entidad financiadora: Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja

Título: Convenio de Colaboración entre el Gobierno de La Rioja, a través de la Consejería de Servicios Sociales y Gobernanza Pública, y la Universidad de La Rioja, para la adecuación del sector de los Servicios Sociales a los cambios económicos y sociales actuales

Investigadora principal: Emma Juaneda (Universidad de La Rioja)

Otros investigadores: Beatriz Pérez Valle y Ángel Luis Rubio

Duración: 26/06/2021 – 26/06/2022

Entidad financiadora: Gobierno de La Rioja

Título: Desarrollo de estrategias -ómicas para desvelar pangenomas, coevolución vírica y adaptación a los extremos de concentración salina

Investigadores principales: Francesc Andreu Rosselló Llompart y Maria de la Mercè Llabrés Segura (Universidad de las Islas Baleares)

Otros investigadores: Lucía Rotger

Duración: 01/01/2019 – 31/12/2021

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Título: Desarrollo de software y consultoría especializada en relación con el servicio de determinación orbital en cuasi tiempo real y aplicación de métodos numéricos a la determinación orbital

Investigador principal: Juan Félix San Juan

Otros investigadores: Iván Pérez, Rosario López, Roberto Armellin

Duración: 13/04/2020 – 13/11/2020

Entidad financiadora: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)

Título: Diseño, análisis y estabilidad de procesos iterativos aplicados a las ecuaciones integrales y matriciales y a la comunicación aeroespacial (PGC2018-095896-B-C21)

Investigador principal: Miguel Á. Hernández Verón

Otros investigadores: J. A. Ezquerro, J. M. Gutiérrez, Á. A. Magreñán, N. Romero, M. J. Rubio

Duración: 01/01/2019 – 31/12/2022

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Título: Estructuras algebraicas, codificación y criptografía (MTM2017-83506-C2-1-P)

Investigador principal: Alberto Elduque Palomo

Otros investigadores: P. Benito, G. Benkart, M. Kochetov, J. Laliena, F. Montaner, I. Paniello, A. Rodrigo, I. Shestakov

Duración: 01/01/2018 – 31/12/2021

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Título: Grupo de Geometría, Topología e Historia de las Matemáticas (GTH) (REGI2020/21)

Investigador principal: Luis Javier Hernández Paricio

Otros investigadores: Luis Español González, José Ignacio Extremiana Aldana, María Ángeles Martínez García, María Teresa Rivas Rodríguez

Duración: 01/01/2020 – 30/11/2021

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja, Programa de apoyo a Grupos de Investigación

Título: Grupo de Procesos Iterativos y Ecuaciones No Lineales (PRIENOL) (REGI2020/21)

Investigador principal: M. Á. Hernández-Verón

Otros investigadores: J. A. Ezquerro, J. M. Gutiérrez, Á. A. Magreñán, N. Romero, M. J. Rubio

Duración: 01/01/2020 – 30/11/2021

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja, Programa de apoyo a Grupos de Investigación

Título: Grupo de Teoría de Aproximación (GTA) (REGI2020/21)

Investigador principal: Juan Luis Varona Malumbres

Otros investigadores: José Luis Ansorena Barasoain, Alberto Arenas Gómez, José Luis Arregui Casaus, Manuel Bello Hernández, Óscar Ciaurri Ramírez, Emilio Fernández Moral, Edgar Labarga Varona, Judit Mínguez Ceniceros, Francisco Javier Pérez Lázaro, Daniel José Rodríguez Luis

Duración: 01/01/2020 – 30/11/2021

Entidad financiadora: Universidad de La Rioja, Programa de apoyo a Grupos de Investigación

Título: HOLMS: Técnicas Avanzadas de Análisis e Imágenes para Categorización y Extracción de Información en Documentos

Investigador principal: César Domínguez

Otros investigadores: Jónathan Heras, Eloy Mata, Vico Pascual

Duración: 01/07/2018 – 31/12/2021

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Título: IRIS 4.0: Intelligent Recycling System

Investigador principal: Jesús María Aransay Azofra

Otros investigadores: Zenaida Hernández Martín, Beatriz Pérez Valle, Ángel Luis Rubio, Carlos Sáez Adán

Duración: 16/10/2018 – 31/12/2021

Entidad financiadora: Agencia de Desarrollo Autonómico de La Rioja

Título: Mejora de la calidad de los proyectos de fin de grado y de su tutorización

Investigador principal: Arturo Jaime

Otros investigadores: Ana Sánchez, Imanol Usandizaga, Alicia Pérez de Albéniz, Francisco José García, Ángel Luis Rubio, César Domínguez, Beatriz Pérez

Duración: 30/12/2016 – 29/12/2020

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Título: Modelos de enseñanza y de aprendizaje de las matemáticas: análisis racional y empírico

Investigador principal: Ángel Gutiérrez (Universidad de Valencia)

Otros investigadores: Juan Miguel Ribera

Duración: 01/01/2018 – 31/12/2020

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Título: New contributions in semiparametric regression and applications in agricultural field trials, epidemiological risks assessment and marine ecology

Investigadores principales: María Xosé Rodríguez-Álvarez y Dae-Jin Lee (Basque Center for Applied Mathematics, BCAM)

Otros investigadores: Manuel Higuera, Leire Ibaibarriaga, Fred van Eeuwijk, Luís Filipe Meira Machado, Josu Najera-Zuloaga, Leire Citores

Duración: 01/01/2018 – 31/12/2020

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Título: Propagación híbrida y determinación orbital semianalítica: Space Situational Awareness (ESP2016-76585-R)

Investigador principal: Juan Félix San Juan

Otros investigadores: Iván Pérez, Eliseo P. Vergara, Rosario López, Montserrat San Martín, Martín Lara, Roberto Armellin, Camilla Colombo, Paul J. Cefola, Alexander Wittig, Pierluigi Di Lizia

Duración: 30/12/2016 – 29/12/2020

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Título: Sistemas dinámicos hamiltonianos: métodos y aplicaciones en física atómica y molecular y otros campos de interés (MTM2017-88137-C2-2-P)

Investigador principal: Víctor Lanchares

Otros investigadores: Manuel Iñarrea, Ana Isabel Pascual, José Pablo Salas

Duración: 01/01/2018 – 31/12/2021

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Título: Teoría de Homotopía Moderna y Estructuras Algebraicas: Aplicaciones e Interacciones

Investigadores principales: Aniceto Murillo y Antonio Viruel

Otros investigadores: Luis Javier Hernández Paricio, María Teresa Rivas Rodríguez

Duración: 01/09/2021 – 31/12/2024

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Título: Ortogonalidad y aproximación: teoría y aplicaciones en física matemática (PGC2018-096504-B-C32)

Investigador principal: Óscar Ciaurri Ramírez

Otros investigadores: Judit Mínguez Ceniceros, Luis Manuel Navas Vicente (Universidad de Salamanca), Francisco Javier Pérez Lázaro, Mario Pérez Riera (Universidad de Zaragoza), Francisco José Ruiz Blasco (Universidad de Zaragoza), Juan Luis Varona Malumbres

Duración: 01/01/2019 – 31/12/2021

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Título: Usos matemáticamente relevantes del habla del profesor en la enseñanza de contenidos de la matemática escolar

Investigadoras principales: Nuria Planas Raig y Edelmira Badillo Jiménez

Otros investigadores: Clara Jiménez Gestal
Duración: 01/06/2020 – 31/06/2024
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

16. Tesis doctorales defendidas

Título: Effective computation of invariants of finite topological spaces
Autor: Julián Leonardo Cuevas Roza
Lugar y fecha de lectura: Bogotá y online (cotutela entre la Universidad de La Rioja y la Universidad Nacional de Colombia), 5 de mayo de 2021
Directores: Laureano Lambán Pardo, Ana Romero Ibáñez y Humberto Sarria Zapata

17. Estancias en otros centros de investigación

Profesor: Manuel Higuera Hernández
Tema de trabajo: Diseño óptimo de experimentos para curvas de calibración aplicadas en biodosimetría citogenética
Centro de investigación: Universidad de Navarra
Fecha: 17 a 21 de mayo de 2021

Profesor: Luis Javier Hernández Paricio
Tema de trabajo: Combinatoria simplicial aumentada
Centro de investigación: Universidad de La Laguna
Fecha: 1 a 7 de septiembre de 2021

18. Publicaciones

18.1. Libros y monografías científicas

Coordinadores: María José Beltrán Meneu y Juan Miguel Ribera Puchades
Título: Monográfico «Atención a la alta capacidad matemática (ACM): estrategias de intervención y uso de recursos digitales»
Editorial y fecha de publicación: Contextos Educativos 28, 2021; incluye «Presentación», pp. 5–7.

Autores: Marisol Andrades Rodríguez, Jesús María Aransay Azofra, M.ª Paz Diago Santamaría, Noemí Solange Lana-Renault Monreal, José Ángel Llorente Adán, Purificación Ruiz Flaño, Eduardo Sáenz de Cabezón Irigaray

Título: Enseñanza de Sistemas de Información Geográfica (SIG) en estudios de grado y posgrado en la Universidad de La Rioja: Principios teóricos y ejercicios prácticos
Editorial y fecha de publicación: Servicio de Publicaciones, Universidad de La Rioja, 2020

Autores: José Antonio Ezquerro y Miguel Ángel Hernández Verón
Título: Mild differentiability conditions for Newton's method in Banach spaces
Editorial y fecha de publicación: Frontiers in Mathematics, Birkhäuser/Springer, Cham, 2020

Autores: José Antonio Ezquerro, José Manuel Gutiérrez y Víctor Lanchares
Título: Notas de Ecuaciones en Derivadas Parciales
Editorial y fecha de publicación: Servicio de Publicaciones, Universidad de La Rioja, 2021

Editores: Ángel Gutiérrez, María José Beltrán Meneu, Juan Miguel Ribera Puchades, Rafael Ramírez Uclés, Adela Jaime Pastor, Eva Arbona, Camilo Sua Flórez, Lucía Rotger García, Clara Jiménez Gestal, Ángel Alberto Magreñán Ruiz y Alba María Damián

Título: Jornadas Internacionales de Investigación y Práctica Docente en Alta Capacidad Matemática (actas del congreso)

Editorial y fecha de publicación: Servicio de Publicaciones, Universidad de La Rioja, 2021

Autores: Luis Javier Hernández Paricio, Evelina Malinova Letkova y María Teresa Rivas

Título: Geometría Plana Neutral

Editorial y fecha de publicación: Servicio de Publicaciones, Universidad de La Rioja, 2021

Autores: A. Nevot, J. M. Ribera, D. Romero, E. Thibaut, J. Soler y P. Mas

Título: Matemáticas II

Editorial y fecha de publicación: McGraw-Hill / Interamericana de España, 2020

Autores: Beatriz Robredo Valgañón (coord.), Asunción Barreras Gómez, Andrés Canga Alonso, Juan Manuel Escudero Baztán, Luisa Fidalgo Allo, Delia Gavela García, Ignacio Gil-Díez Usandizaga, María del Mar Hernández Alamos, Aneider Iza Erviti, Clara Jiménez Gestal, Rubén Ladrera Fernández, Rebeca Lázaro Niso, Aurora Martínez Ezquerro, Nuria Pascual Bellido, Juan Miguel Ribera Puchades, María del Sol Silvestre Salas y María Soraya Tejada Sánchez

Título: Manual de buenas prácticas docentes

Editorial y fecha de publicación: Universidad de La Rioja, 2020

18.2. Artículos científicos

Autores: L. Abadías, J. González-Camus, P. J. Miana y J. C. Pozo

Título: Large time behaviour for the heat equation on $\mathbb{Z}$, moments and decay rates

Revista: J. Math. Anal. Appl. 500 (2021), no. 2, 125137, 25 pp.

Autores: F. Albiac, J. L. Ansorena y P. M. Berná

Título: Asymptotic greediness of the Haar system in the spaces $L^p[0, 1]$, $1 < p < \infty$

Revista: Constr. Approx. 51 (2020), no. 3, 427–440.

Autores: F. Albiac, J. L. Ansorena, P. M. Berná y P. Wojtaszczyk

Título: Greedy approximation for biorthogonal systems in quasi-Banach spaces

Revista: Dissertationes Math. 560 (2021), 88 pp.

Autores: F. Albiac, J. L. Ansorena, M. Cúth y M. Doucha

Título: Lipschitz free p -spaces for $0 < p < 1$

Revista: Israel J. Math. 240 (2020), no. 1, 65–98

Autores: F. Albiac, J. L. Ansorena, M. Cúth y M. Doucha

Título: Embeddability of ℓ_p and bases in Lipschitz free p -spaces for $0 < p \leq 1$

Revista: J. Funct. Anal. 278 (2020), no. 4, 108354, 33 pp.

Autores: F. Albiac, J. L. Ansorena, M. Cúth y M. Doucha

Título: Lipschitz free spaces isomorphic to their infinite sums and geometric applications

Revista: Trans. Amer. Math. Soc. 374 (2021), no. 10, 7281–7312

Autores: F. Albiac, J. L. Ansorena, S. J. Dilworth y D. Kutzarova

Título: Non-superreflexivity of Garling sequence spaces and applications to the existence of special types of conditional bases

Revista: Studia Math. 251 (2020), no. 3, 277–288

Autores: F. Albiac, J. L. Ansorena, S. J. Dilworth y D. Kutzarova

Título: A dichotomy for subsymmetric basic sequences with applications to Garling spaces

Revista: Trans. Amer. Math. Soc. 374 (2021), no. 3, 2079–2106

Autores: F. Albiac, J. L. Ansorena y P. Wojtaszczyk

Título: Quasi-greedy bases in ℓ_p ($0 < p < 1$) are democratic

Revista: J. Funct. Anal. 280 (2021), no. 7, 108871, 21 pp.

Autores: F. Albiac, J. L. Ansorena y P. Wojtaszczyk

Título: On certain subspaces of ℓ_p for $0 < p \leq 1$ and their applications to conditional quasi-greedy bases in p -Banach spaces

Revista: Math. Ann. 379 (2021), no. 1-2, 465–502

Autores: F. Albiac, J. L. Ansorena y P. Wojtaszczyk

Título: On a 'philosophical' question about Banach envelopes

Revista: Rev. Mat. Complut. 34 (2021), no. 3, 747–759

Autores: S. Amat, I. K. Argyros, S. Busquier, M. Á. Hernández-Verón, Á. A. Magreñán y E. Martínez

Título: A multistep Steffensen-type method for solving nonlinear systems of equations

Revista: Math. Methods Appl. Sci. 43 (2020), no. 13, 7518–7536

Autores: S. Amat, I. K. Argyros, S. Busquier, M. Á. Hernández-Verón y F. F. Yáñez

Título: On the local and semilocal convergence of a parameterized multi-step Newton method

Revista: J. Comput. Appl. Math. 376 (2020), 112843, 13 pp.

Autores: S. Amat, S. Busquier, M. Á. Hernández-Verón y Á. A. Magreñán

Título: On high-order iterative schemes for the matrix p th root avoiding the use of inverses

Revista: Mathematics 9 (2021), no. 2, 144, 8 pp.

Autores: S. Amat, R. Castro, G. Honorato y Á. A. Magreñán

Título: Purely iterative algorithms for Newton's maps and general convergence

Revista: Mathematics 8 (2020), no. 7, 1158, 27 pp.

Autores: S. Amat, Á. A. Magreñán, J. Ruiz, J. C. Trillo y D. F. Yáñez

Título: On the application of the generalized means to construct multiresolution schemes satisfying certain inequalities proving stability

Revista: Mathematics 9 (2021), no. 5, 533, 15 pp.

Autores: S. Amat, Á. A. Magreñán, J. Ruiz, J. C. Trillo y D. F. Yáñez

Título: On the use of generalized harmonic means in image processing using multiresolution algorithms

Revista: Int. J. Comput. Math. 97 (2020), no. 1-2, 455–466

Autores: S. Amat, Á. A. Magreñán, J. Ruiz, J. C. Trillo y D. F. Yáñez

Título: On the application of Lehmer means in signal and image processing

Revista: Int. J. Comput. Math. 97 (2020), no. 7, 1503–1528

Autores: S. Amat, Á. A. Magreñán, J. Ruiz, J. C. Trillo y D. F. Yáñez

Título: On new means with interesting practical applications: generalized power means

Revista: Mathematics 9 (2021), no. 9, 925, 12 pp.

Autores: C. Amorós, I. K. Argyros, D. González, Á. A. Magreñán, S. Regmi y Í. Sarriá

Título: New improvement of the domain of parameters for Newton's method

Revista: Mathematics 8 (2020), no. 1, 103, 12 pp.

Autores: C. Amorós, I. K. Argyros, Á. A. Magreñán, S. Regmi, R. González y J. A. Sicilia

Título: Extending the applicability of Stirling's method

Revista: Mathematics 8 (2020), no. 1, 35, 10 pp.

Autor: J. L. Ansorena

Título: Primarity of direct sums of Orlicz spaces and Marcinkiewicz spaces

Revista: Banach J. Math. Anal. 14 (2020), no. 3, 950–969

Autores: A. Arenas, Ó. Ciaurri y E. Labarga

Título: Discrete harmonic analysis associated with Jacobi expansions I: The heat semigroup

Revista: J. Math. Anal. Appl. 490 (2020), no. 2, 123996, 21 pp.

Autores: A. Arenas, Ó. Ciaurri y E. Labarga

Título: The convergence of discrete Fourier-Jacobi series

Revista: Proc. Amer. Math. Soc. 148 (2020), no. 6, 2539–2550

Autores: A. Arenas, Ó. Ciaurri y E. Labarga

Título: Discrete harmonic analysis associated with Jacobi expansions II: the Riesz transform

Revista: Potential Anal. (2021), en prensa

Autores: I. K. Argyros, J. Ceballos, D. González y J. M. Gutiérrez

Título: Extending the applicability of Newton's method for a class of boundary value problems using the shooting method

Revista: Appl. Math. Comput. 384 (2020), 125378, 11 pp.

Autores: I. K. Argyros, J. A. Ezquerro, M. Á. Hernández-Verón, Y. I. Kim y Á. A. Magreñán

Título: Extending the choice of starting points for Newton's method

Revista: Math. Methods Appl. Sci. 43 (2020), no. 14, 8042-8050

Autores: I. K. Argyros, Á. A. Magreñán, A. Moysi, Í. Sarría y J. A. Sicilia Montalvo

Título: Study of local convergence and dynamics of a King-like two-step method with applications

Revista: Mathematics 8 (2020), no. 7, 1062, 12 pp.

Autores: I. K. Argyros, Á. A. Magreñán, D. F. Yáñez y J. A. Sicilia

Título: A new technique for studying the convergence of Newton's solver with real life applications

Revista: J. Math. Chem. 58 (2020), no. 4, 816-830

Autores: R. Arruabarrena, A. Sánchez, C. Domínguez y A. Jaime

Título: A novel taxonomy of student-generated video styles

Revista: Int. J. Educ. Technol. High. Educ. 18 (2021), Art. 68, 20 pp.

Autores: B. S. Bardin y V. Lanchares

Título: Stability of a one-degree-of-freedom canonical system in the case of zero quadratic and cubic part of a Hamiltonian

Revista: Regul. Chaot. Dyn. 25 (2020), 237-249

Autores: R. Behl, S. Bhalla, Á. A. Magreñán y A. Moysi

Título: An optimal derivative free family of Chebyshev-Halley's method for multiple zeros

Revista: Mathematics 9 (2021), no. 5, 546, 19 pp.

Autores: R. Behl, J. M. Gutiérrez, I. K. Argyros y A. S. Alshomrani

Título: Efficient optimal families of higher-order iterative methods with local convergence

Revista: Appl. Anal. Discrete Math. 14 (2020), 729-753

Autores: G. Bello y M. Bello Hernández

Título: A dual-type problem to Christoffel function

Revista: J. Approx. Theory 264 (2021), 105539, 9 pp.

Autor: M. Bello Hernández

Título: Incomplete beta polynomials

Revista: Electron. Trans. Numer. Anal. 52 (2020), 195-202

Autores: M. Bello-Hernández, M. Benito y E. Fernández

Título: La conjetura de Erdős-Straus

Revista: Zbúa 37-38 (2019-20), 149-176

Autores: M. Bello-Hernández y A. Mahillo Cazorla

Título: Teoremas de reordenamiento de series

Revista: Zbúa 37-38 (2019-20), 129-148

Autores: M. Bello-Hernández, H. Pijeira-Cabrera y D. Rivero-Castillo

Título: Iterated integrals and Borwein-Chen-Dilcher polynomials

Revista: Mediterr. J. Math. 17 (2020), no. 5, Art. 148, 19 pp.

Autores: P. Benito y J. Roldán-López

Título: Constructing quadratic 2-step nilpotent Lie algebras

Revista: TEMat monográficos (Proceedings of the 3rd BYMAT Conference) 2 (2021), 99-102

Autores: P. Benito y J. Roldán-López

Título: Lie algebras with a finite number of ideals

Revista: Linear Multilinear Algebra (2020), en prensa

Autoras: A. Berciano y C. Jiménez-Gestal

Título: Influencia de la comunicación en una tarea cooperativa de representación espacial para maestras de educación infantil en formación

Revista: Formación Universitaria 14 (2021), no. 3, 47–56

Autoras: A. Berciano, C. Jiménez-Gestal y M. Salgado

Título: Educación STEAM en educación infantil: Un acercamiento a la ingeniería

Revista: Didacticae: Revista de Investigación en Didácticas Específicas 6 (2021), no. 10, 37–54

Autores: A. M. Bigatti, P. Pascual-Ortigosa y E. Sáenz-de-Cabezón

Título: A C++ class for multi-state algebraic reliability computations

Revista: Reliab. Eng. Syst. Saf. 213 (2021), 107751, 11 pp.

Autores: A. Carballal, C. Fernandez-Lozano, J. Heras y J. Romero

Título: Transfer learning features for predicting aesthetics through a novel hybrid machine learning method

Revista: Neural Comput. & Applic. 32 (2020), 5889–5900

Autores: Á. Casado-García, G. Chichón, C. Domínguez, M. García-Domínguez, J. Heras, A. Inés, M. López, E. Mata, V. Pascual y Y. Sáenz

Título: MotilityJ: An open-source tool for the classification and segmentation of bacteria on motility images

Revista: Comput. Biol. Med. 136 (2021), 104673, 8 pp.

Autores: Á. Casado-García, A. del Canto Romero, U. P.-L. A. Sanz-Saez, A. Bilbao-Kareaga, F. Fritsch, J. Miranda-Apodaca, A. Muñoz-Rueda, A. Sillero-Martínez, A. Yoldi-Achalandabaso, M. Lacuesta y J. Heras

Título: LabelStoma: A tool for stomata detection based on the YOLO algorithm

Revista: Comput. Electron. Agric. 178 (2020), 105751, 10 pp.

Autor: Ó. Ciaurri

Título: Un cuerpo de revolución acotado de volumen finito y área lateral infinita

Revista: Gac. R. Soc. Mat. Esp. 24 (2021), no. 1, 110

Autores: Ó. Ciaurri y J. Mínguez Ceniceros

Título: Fourier series for coherent pairs of Jacobi measures

Revista: Integral Transforms Spec. Funct. 32 (2021), no. 5-8, 437–457

Autores: Ó. Ciaurri, A. Nowak y L. Roncal

Título: Maximal estimates for a generalized spherical mean Radon transform acting on radial functions

Revista: Ann. Mat. Pura Appl. (4) 199 (2020), no. 4, 1597–1619

Autores: T. M. Coronado, A. Mir, F. Rosselló y L. Rotger

Título: On Sackin's original proposal: the variance of the leaves' depths as a phylogenetic balance index

Revista: BMC Bioinformatics 21 (2020), Art. 154, 17 pp.

Autores: R. A. Correa, J. R. B. Higuera, J. B. Higuera, J. A. Sicilia, M. S. Rubio y Á. A. Magreñán

Título: The Newtonian operator and global convergence balls for Newton's method

Revista: Comput. Model. Eng. Sci. 129 (2021), no. 2, 541–565

Autores: J. Cuevas-Rozo, J. Divasón, M. Marco-Buzunáriz y A. Romero

Título: Integration of the Kenzo system within SageMath for new algebraic topology computations

Revista: Mathematics 9 (2021), no. 7, 722, 24 pp.

Autores: J. Cuevas-Rozo, L. Lambán, A. Romero y H. Sarria

Título: Effective homological computations on finite topological spaces

Revista: Appl. Algebra Eng. Commun. Comput. (2020), en prensa

Autores: J. Divasón, S. Joosten, R. Thiemann y A. Yamada

Título: Verified implementation of the Berlekamp–Zassenhaus factorization algorithm

Revista: J. Automat. Reason. 64 (2020), no. 4, 699–735

Autores: C. Domínguez, F. J. García-Izquierdo, A. Jaime, B. Pérez, Á. L. Rubio y M. A. Zapata

Título: Using process mining to analyze time-distribution of self-assessment and formative assessment exercises on an online learning tool

Revista: IEEE Trans. Learn. Technol. 14 (2021), no. 5, 709–722

Autores: C. Domínguez, A. Jaime, F. J. García-Izquierdo y J. J. Olarte

Título: Factors considered in the assessment of computer science engineering capstone projects and their influence on discrepancies between assessors

Revista: ACM Trans. Comput. Educ. 20 (2020), no. 2, Art. 14, 22 pp.

Autores: A. J. Durán, M. Pérez y J. L. Varona

Título: On the properties of zeros of Bessel series in the real line

Revista: Integral Transforms Spec. Funct. 32 (2021), no. 11, 912–931

Autor: L. Español González

Título: El lema de Gauss y sus variaciones durante el siglo XIX

Revista: Gac. R. Soc. Mat. Esp. 24 (2021), no. 2, 361–381

Autores: L. Español González y J. Manterola Zabala

Título: Antonio Gregorio Rosell y Viciano (ca. 1748–1829): Instituciones Matemáticas (1785)

Revista: Cuadernos Dieciochistas 22 (2021), 133–169

Autores: J. I. Extremiana-Aldana, J. M. Gutiérrez-Jiménez, L. J. Hernández-Paricio y M. T. Rivas-Rodríguez

Título: A graphic method for detecting multiple roots based on self-maps of the Hopf fibration and nullity tolerances

Revista: Mathematics 9 (2021), no. 16, 1914, 22 pp.

Autores: J. I. Extremiana Aldana, E. Labarga, J. Mínguez Ceniceros y J. L. Varona

Título: Discrete Appell-Dunkl sequences and Bernoulli-Dunkl polynomials of the second kind

Revista: J. Math. Anal. Appl. (2021), en prensa

Autores: J. A. Ezquerro y M. Á. Hernández-Verón

Título: The Newtonian operator and global convergence balls for Newton's method

Revista: Mathematics 8 (2020), no. 7, Art. 1074, 9 pp.

Autores: J. A. Ezquerro y M. Á. Hernández-Verón y Á. A. Magreñán

Título: On an efficient modification of the Chebyshev method

Revista: Comp. Math. Methods (2021), en prensa

Autores: G. Gaias, C. Colombo y M. Lara

Título: Analytical framework for precise relative motion in low Earth orbits

Revista: Journal of Guidance, Control, and Dynamics 43 (2020), no. 5, 915–927

Autores: J. E. Galé, V. Matache, P. J. Miana, y L. Sánchez-Lajusticia

Título: Hilbertian Hardy-Sobolev spaces on a half-plane

Revista: J. Math. Anal. Appl. 489 (2020), no. 1, 124131, 25 pp.

Autores: J. E. Galé, P. J. Miana y L. Sánchez-Lajusticia

Título: RKH spaces of Brownian type defined by Cesàro-Hardy operators

Revista: Anal. Math. Phys. 11 (2021), no. 3, Paper No. 119, 34 pp.

Autores: V. Galilea y J. M. Gutiérrez

Título: A characterization of the dynamics of Schröder's method for polynomials with two roots

Revista: Fractal Fract. 5 (2021), no. 1, 25, 10 pp.

Autores: M. García-Domínguez, C. Domínguez, J. Heras, E. Mata y V. Pascual

Título: FrImCla: A framework for image classification using traditional and transfer learning techniques

Revista: IEEE Access 8 (2020), no. 1, 53443–53455

Autores: M. García-Domínguez, C. Domínguez, J. Heras, E. Mata y V. Pascual

Título: UFOD: An AutoML framework for the construction, comparison, and combination of object detection models

Revista: Pattern Recognit. Lett. 145 (2021), 135–140

Autores: S. García-Silva, A. Benito-Martín, L. Nogués, A. Hernández-Barranco, M. S. Mazariegos, V. Santos, M. Hergueta-Redondo, P. Ximénez-Embún, R. P. Kataru, A. Amor Lopez, C. Merino, S. Sánchez-Redondo, O. Graña-Castro, I. Matei, J. Á. Nicolás-Avila, R. Torres-Ruiz, S. Rodríguez-Perales, L. Martínez, M. Pérez-Martínez, G. Mata, A. Szumera-Ciećkiewicz, I. Kalinowska, A. Saltari, J. M. Martínez-Gómez, S. A. Hogan, H. U. Saragovi, S. Ortega, C. Garcia-Martin, J. Boskovic, M. P. Lavesque, P. Rutkowski, A. Hidalgo, J. Muñoz, D. Megías, B. J. Mehrara, D. Lyden y H. Peinado

Título: Melanoma-derived small extracellular vesicles induce lymphangiogenesis and metastasis through an NGFR-dependent mechanism

Revista: Nature Cancer (2021), DOI: 10.1038/s43018-021-00272-y

Autores: J. González-Camus, C. Lizama y P. J. Miana

Título: Fundamental solutions for semidiscrete evolution equations via Banach algebras

Revista: Adv. Difference Equ. 2021, Paper No. 35, 32 pp.

Autores: A. Guidolin, J. Divasón, A. Romero y F. Vaccarino

Título: Computing invariants for multipersistence via spectral systems and effective homology

Revista: J. Symbolic Comput. 104 (2021), 724–753

Autores: A. Guidolin y A. Romero

Título: Computing higher Leray-Serre spectral sequences of towers of fibrations

Revista: Found. Comput. Math. 21 (2021), no. 4, 1023–1074

Autores: J. M. Gutiérrez y M. Á. Hernández-Verón

Título: A Picard-type iterative scheme for Fredholm integral equations of the second kind

Revista: Mathematics 9 (2021), no. 1, 83, 15 pp.

Autores: J. M. Gutiérrez y M. Á. Hernández-Verón

Título: An Ulm-type inverse-free iterative scheme for Fredholm integral equations of second kind

Revista: Symmetry 13 (2021), no. 10, 1957, 13 pp.

Autores: J. M. Gutiérrez, M. Á. Hernández-Verón y E. Martínez

Título: Improved iterative solution of linear Fredholm integral equations of second kind via inverse-free iterative schemes

Revista: Mathematics 8 (2020), no. 10, 1747, 13 pp.

Autores: J. M. Gutiérrez y J. L. Varona

Título: Superattracting extraneous fixed points and n-cycles for Chebyshev's method on cubic polynomials

Revista: Qual. Theory Dyn. Syst. 19 (2020), no. 2, Paper No. 54, 23 pp.

Autores: M. Á. Hernández-Verón, M. Ibáñez, E. Martínez y S. Singh

Título: Localization and separation of solutions for Fredholm integral equations

Revista: J. Math. Anal. Appl. 487 (2020), no. 2, 124008, 16 pp.

Autores: M. Á. Hernández-Verón y E. Martínez

Título: On nonlinear Fredholm integral equations with non-differentiable Nemystkii operator

Revista: Math. Methods Appl. Sci. 43 (2020), no. 14, 7961–7976

Autores: M. Á. Hernández-Verón, S. Yadav, E. Martínez y S. Singh
Título: Solving nonlinear integral equations with non-separable kernel via a high-order iterative process
Revista: Appl. Math. Comput. 409 (2021), 126385, 12 pp.

Autores: M. Higuera, A. Howes y J. López-Fidalgo
Título: Optimal experimental design for cytogenetic dose-response calibration curves
Revista: Int. J. Radiat. Biol. 96 (2020), no. 7, 894-902

Autores: A. N. W. Hone y J. L. Varona
Título: Continued fractions for strong Engel series and Lüroth series with signs
Revista: Acta Arith. 199 (2021), no. 1, 55-75

Autores: A. Inés, C. Domínguez, J. Heras, E. Mata y V. Pascual
Título: Biomedical image classification made easier thanks to transfer and semi-supervised learning
Revista: Comput. Methods Programs Biomed. 198 (2021), 105782, 9 pp.

Autores: A. Jaime, J. J. Olarte, F. J. García-Izquierdo y C. Domínguez
Título: The effect of internships on computer science engineering capstone
Revista: IEEE Trans. Educ. 63 (2020), no. 1, 24-31

Autores: C. Jiménez, N. Arís, Á. A. Magreñán y L. Orcos
Título: Digital escape room, using Genial.ly and a breakout to learn algebra at secondary education level in Spain
Revista: Education Sciences 10 (2020), no. 10, 271, 14 pp.

Autores: D. Lacalle, H. A. Castro-Abril, C. Domínguez, J. Heras, E. Mata, G. Mata, Y. Méndez, V. Pascual, I. Ochoa y T. Randelovic
Título: SpheroidJ: An open-source set of tools for spheroid segmentation
Revista: Comput. Methods Programs Biomed. 200 (2021), 105837, 7 pp.

Autores: V. Lanchares, A. I. Pascual, M. Iñarrea, J. P. Salas, J. F. Palacián y P. Yanguas
Título: Reeb's theorem and periodic orbits for a rotating Hénon-Heiles potential
Revista: J. Dynam. Differential Equations 33 (2021), no. 1, 445-461

Autores: M. Lara, R. López, I. Pérez y J. F. San-Juan
Título: Exploring the long-term dynamics of perturbed Keplerian motion in high degree potentials fields
Revista: Commun. Nonlinear Sci. Numer. Simulat. 82 (2020), 105053, 18 pp.

Autores: M. Lara, A. J. Rosengren y E. Fantino
Título: Nonsingular recursion formulas for third-body perturbations in mean vectorial elements
Revista: Astronomy and Astrophysics 643 (2020), Art. A61, 9 pp.

Autores: P. Maroju, Á. A. Magreñán, Í. Sarría y A. Kumar
Título: Local convergence of fourth and fifth order parametric family of iterative methods in Banach spaces
Revista: J. Math. Chem. 58 (2020), no. 3, 686-705

Autores: M. Á. Martínez García y L. Español González
Título: El doctorado en Ciencias Exactas en España entre 1922 y 1930
Revista: Lluç 44 (2021), no. 89, 139-156

Autores: B. Martinez-Pastor, G. G. Silveira, T. L. Clarke, D. Chung, Y. Gu, C. Cosentino, L. S. Davidow, G. Mata, S. Hassanieh, J. Salsman, A. Ciccio, N. Bae, M. T. Bedford, D. Megias, L. L. Rubin, A. Efeyan, G. Dellaire y R. Mostoslavsky
Título: Assessing kinetics and recruitment of DNA repair factors using high content screens
Revista: Cell Reports 37 (2021), no. 13, 110176, 25 pp.

Autores: P. J. Miana y J. Oliva-Maza
Título: Integral operators on Sobolev-Lebesgue spaces
Revista: Banach J. Math. Anal. 15 (2021), no. 3, Paper No. 52, 30 pp.

Autores: P. J. Miana y N. Romero

Título: Fractional generalizations of Rodrigues-type formulas for Laguerre functions in function spaces

Revista: Mathematics 9 (2021), no. 9, 984, 15 pp.

Autor: D. Miguel

Título: Model categories and homotopy theories

Revista: TEMat monográficos (Proceedings of the 3rd BYMAT Conference) 2 (2021), 223–226

Autores: J. Mínguez Ceniceros y J. L. Varona

Título: Asymptotic behavior of Bernoulli-Dunkl and Euler-Dunkl polynomials and their zeros

Revista: Funct. Approx. Comment. Math. 65 (2021), no. 2, 211–226

Autores: F. Mohammadi, P. Pascual-Ortigosa, E. Sáenz-de-Cabezón y H. P. Wynn

Título: Polarization and depolarization of monomial ideals with application to multi-state system reliability

Revista: J. Algebraic Combin. 51 (2020), no. 4, 617–639

Autores: L. M. Navas, F. J. Ruiz y J. L. Varona

Título: A connection between power series and Dirichlet series

Revista: J. Math. Anal. Appl. 493 (2021), no. 2, 124541, 18 pp.

Autores: E. Paluzo-Hidalgo, R. González-Díaz, M. A. Gutiérrez-Naranjo y J. Heras

Título: Optimizing the simplicial-map neural network architecture

Revista: Journal of Imaging 7 (2021) no. 9, 173, 12 pp.

Autores: E. Paluzo-Hidalgo, R. González-Díaz, M. A. Gutiérrez-Naranjo y J. Heras

Título: Simplicial-map neural networks robust to adversarial examples

Revista: Mathematics 9 (2021), no. 2, 169, 16 pp.

Autores: P. Pascual-Ortigosa, y E. Sáenz-de-Cabezón

Título: Algebraic analysis of variants of multi-state k-out-of-n systems

Revista: Mathematics 9 (2021), no. 17, 2042, 15 pp.

Autores: P. Pascual-Ortigosa, E. Sáenz-de-Cabezón y H. P. Wynn

Título: Algebraic reliability of multi-state k-out-of-n systems

Revista: Probab. Eng. Inf. Sci. 35 (2021), no. 4, 903–927

Autor: F. J. Pérez Lázaro

Título: Lower bounds for the centered Hardy-Littlewood maximal operator on the real line

Revista: J. Math. Anal. Appl. 486 (2020), no. 2, 123928, 7 pp.

Autores: S. Regmi, I. K. Argyros, S. George, Á. A. Magreñán y M. I. Argyros

Título: Extended Kung–Traub methods for solving equations with applications

Revista: Mathematics 9 (2021), no. 20, 2635, 15 pp.

Autores: E. Rodríguez-Priego, F. J. García-Izquierdo y Á. L. Rubio

Título: Using the scientific method as a metaphor to understand modeling

Revista: J. Univers. Comput. Sci. 26 (2020), no. 6, 1230–1264

Autores: A. Romero, J. Rubio, F. Sergeraert y M. Szymik

Título: A new Kenzo module for computing the Eilenberg-Moore spectral sequence

Revista: ACM Commun. Comput. Algebra 54 (2020), no. 2, 57–60

Autores: L. Rotger y J. M. Ribera

Título: Materiales manipulativos online a través de Mathigon

Revista: Suma: Revista sobre Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas 97 (2021), 81–88

Autores: D. Sadornil y J. L. Varona

Título: Existen infinitos primos (desde Euclides hasta el siglo XXI)

Revista: Gac. R. Soc. Mat. Esp. 24 (2021), no. 2, 301–324

Autores: C. Sáenz-Adán, F. J. García-Izquierdo, B. Pérez, T. D. Huynh y L. Moreau

Título: Automated and non-intrusive provenance capture with UML2PROV

Revista: Computing (2021), en prensa

Autores: C. Sáenz-Adán, B. Pérez, F. J. García-Izquierdo y L. Moreau

Título: Integrating provenance capture and UML with UML2PROV: Principles and experience

Revista: IEEE Trans. Software Eng. (2021), en prensa

Autores: E. Sáenz de Cabezón y J. L. Varona

Título: The sum of the reciprocals of pandigital numbers

Revista: Math. Mag. 94 (2021), no. 3, 213-214

Autores: J. P. Salas, M. Iñarrea, V. Lanchares, J. Palacián y P. Yanguas

Título: Magnetic confinement of a neutral atom in a double-wire waveguide: a nonlinear dynamics approach

Revista: Commun. Nonlinear Sci. Numer. Simul. 101 (2021), 105662, 26 pp.

Autores: A. Shoeibi, M. Khodatars, M. Jafari, P. Moridian, M. Rezaei, R. Alizadehsani, F. Khozeimeh, J. Manuel Gorriz, J. Heras, M. Panahiazar, S. Nahavandi y U. R. Acharya

Título: Applications of deep learning techniques for automated multiple sclerosis detection using magnetic resonance imaging: A review

Revista: Comput. Biol. Med. 136 (2021), 104697, 23 pp.

Autoras: M. Salgado, C. Jiménez-Gestal y A. Berciano

Título: Tipos de consensos y estrategias de reparto en pequeños grupos en 4 años: Operación Lacasitos

Revista: Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia 9 (2020), no. 1, 1-11

Autores: M. Terroba, J. M. Ribera y D. Lapresa Ajamil

Título: Cultivando el talento matemático en Educación Infantil mediante la resolución de problemas para favorecer el desarrollo del pensamiento computacional

Revista: Contextos Educativos 28 (2021), 65-68

Autores: M. Terroba, J. M. Ribera, D. Lapresa Ajamil y M. T. Anguera

Título: Propuesta de intervención mediante un robot de suelo con mandos de direccionalidad programada: análisis observacional del desarrollo del pensamiento computacional en Educación Infantil

Revista: Revista de Psicodidáctica 26 (2021), 143-151

Autores: R. Thiemann, R. Bottesch, J. Divasón, M. W. Haslbeck, S. J. C. Joosten y A. Yamada

Título: Formalizing the LLL basis reduction algorithm and the LLL factorization algorithm in Isabelle/HOL

Revista: J. Automat. Reason. 64 (2020), no. 5, 827-856

Autor: J. L. Varona

Título: En recuerdo de Srinivasa Ramanujan (1887-1920). ¿De cuántas formas podemos sumar 176 votos?

Revista: Gac. R. Soc. Mat. Esp. 23 (2020), no. 1, 134

Autor: J. L. Varona

Título: A couple of transcendental prime-representing constants

Revista: Amer. Math. Monthly 128 (2021), no. 10, 922-928

Autor: J. L. Varona

Título: On the solution of the equation $n = ak + bp_k$ by means of an iterative method

Revista: J. Integer Seq. 14 (2021), no. 10, Article 21.10.5, 12 pp.

18.3. Capítulos de libros

Autores: J. Aransay y J. Heras

Título: Fin de un viaje infinito: integración continua para prácticas de programación

Libro: Actas de las XXVI Jornadas sobre Enseñanza Universitaria de la Informática, Actas de las JENUI, Vol. 5, 2020, pp. 21–28

Autores: R. Arruabarrena, J. Á. Vadillo, J. M. Blanco y A. Jaime

Título: Gestión integrada de la revisión por pares en el proceso de desarrollo de un proyecto web cuatrimestral

Libro: Actas de las XXVI Jornadas sobre Enseñanza Universitaria de la Informática, Actas de las JENUI, Vol. 5, 2020, pp. 197–204

Autores: P. Benito y J. Roldán-López

Título: Derivations and automorphisms of free nilpotent Lie algebras and their quotients

Libro: Lie Theory and Its Applications in Physics, Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, Springer, 2020, pp. 541–552

Autoras: A. Berciano y C. Jiménez-Gestal

Título: Continuidad versus direccionamiento: importancia de los sistemas de referencia en la representación de trayectos

Libro: Entornos virtuales para la educación en tiempos de pandemia: perspectivas metodológicas, Dykinson, 2021, pp. 741–755

Autoras: A. Berciano y C. Jiménez-Gestal

Título: La competencia espacial en Educación Infantil: dificultades y retos en la formación del profesorado

Libro: Innovación e investigación docente en educación: experiencias prácticas, Dykinson, 2021, pp. 2329–2344

Autoras: A. Berciano, C. Jiménez-Gestal y M. Salgado

Título: La importancia de la representación en el Aula de Educación Infantil: los planos

Libro: Actas del III Congreso Mundial de Educación, EDUCA, 2020, pp. 184–191

Autores: Á. Casado-García, C. Domínguez, J. Heras, E. Mata y V. Pascual

Título: The benefits of close-domain fine-tuning for table detection in document images

Libro: Lecture Notes in Computer Science, 12116, Springer, 2020, pp. 199–215

Autores: Á. Casado-García, M. García-Domínguez, J. Heras, A. Inés, D. Royo y M. Á. Zapata

Título: Prediction of epiretinal membrane from retinal fundus images using deep learning

Libro: Lecture Notes in Artificial Intelligence, 12882, Springer, 2021, pp. 3–13

Autores: Á. Casado-García y J. Heras

Título: Ensemble methods for object detection

Libro: Frontiers in Artificial Intelligence and Applications, 325, IOS Press, 2020, pp. 2688–2695

Autores: Á. Casado-García y J. Heras

Título: LabelDetection: Simplifying the use and construction of deep detection models

Libro: Lecture Notes in Artificial Intelligence, 12882, Springer, 2021, pp. 14–22

Autores: Á. Casado-García, J. Heras y A. Sanz-Sáez

Título: Google colabatory for quantifying stomata in images

Libro: Lecture Notes in Computer Science, 12014, Springer, 2020, pp. 231–238

Autores: J. A. Ezquerro y M. Á. Hernández-Verón

Título: Restricted global convergence domains for integral equations of the Fredholm-Hammerstein type

Libro: Topics in Integral and Integro-Differential Equations, Springer, Cham, 2021, pp. 125–148

Autores: J. A. Ezquerro, M. Á. Hernández-Verón y J. L. Varona
Título: Approximating inverse operators by a fourth-order iterative method
Libro: Understanding Banach Spaces (capítulo 18), Nova Science Publishers, New York, 2020, pp. 199–207

Autores: M. García-Domínguez, C. Domínguez, J. Heras, E. Mata y V. Pascual
Título: Jupyter notebooks for simplifying transfer learning
Libro: Lecture Notes in Computer Science, 12014, Springer, 2020, pp. 215–221

Autores: J. M. Gutiérrez y M. Á. Hernández-Verón
Título: On the convergence of Newton-Moser method from data at one point
Libro: Understanding Banach Spaces (capítulo 17), Nova Science Publishers, New York, 2020, pp. 189–198

Autor: J. Heras
Título: Proyectos de aprendizaje profundo usando datos regionales
Libro: Actas de las XXVII Jornadas sobre Enseñanza Universitaria de la Informática, Actas de las JENUI, Vol. 6, 2021, pp. 235–242

Autores: A. Inés, C. Domínguez, J. Heras, E. Mata y V. Pascual
Título: DeepCompareJ: Comparing image classification models
Libro: Lecture Notes in Computer Science, 12014, Springer, 2020, pp. 256–262

Autores: A. Jaime, C. Domínguez, J. M. Blanco y A. Sánchez
Título: Lecciones aprendidas promoviendo la generación sistemática de preguntas de calidad por los estudiantes
Libro: Actas de las XXVI Jornadas sobre Enseñanza Universitaria de la Informática, Actas de las JENUI, Vol. 5, 2020, pp. 253–269

Autor: J. M. Ribera
Título: Estrategias para la resolución de problemas de matemáticas a través del pensamiento computacional
Libro: Formación docente y desarrollo de competencias en el profesorado: hacia un modelo para la calidad educativa (F. Navaridas y E. Raya, eds.), Wolters Kluwer España, 2021, pp. 123–141

Autores: J. M. Ribera, J. M. Sota y L. Rotger
Título: Uso de una pizarra de luz para la creación de vídeos de resolución de problemas de matemáticas, con una aproximación DIY
Libro: Prácticas docentes en los nuevos escenarios tecnológicos de aprendizaje, Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2020, pp. 161–168

Autores: L. Rotger y J. M. Ribera
Título: Un curso online de olimpiadas matemáticas para la atención al estudiantado con alta capacidad matemática
Libro: Jornadas Internacionales de Investigación y Práctica Docente en Alta Capacidad Matemática (actas del congreso), Universidad de La Rioja, 2021, pp. 137–142

Autores: M. Villota, G. Santamaría, C. Domínguez, J. Heras, E. Mata y V. Pascual
Título: Towards combining object detection and text classification models for form entity recognition
Libro: Lecture Notes in Artificial Intelligence, 12882, Springer, 2021, pp. 196–205

19. Comunicaciones y ponencias en congresos

Autor: D. Miguel Treviño
Título: Homotopía en categoría de modelos
Congreso: XIV Workshop of Young Researchers in Mathematics

Lugar y fecha de celebración: Facultad de Ciencias Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid, 21 a 23 de septiembre de 2020

Autores: J. M. Ribera y L. Rotger

Título: Análisis de vídeos educativos de matemáticas creados por estudiantes del Máster en Formación al Profesorado

Congreso: Congreso Universitario Internacional sobre Contenidos, Investigación, Innovación y Docencia (CUICIID 2020)

Lugar y fecha de celebración: Online, 7 y 8 de octubre de 2020

Autores: J. M. Bautista, R. M. Hernández, Á. A. Magreñán y L. Orcos

Título: Robótica educativa y drones en la interacción humano-robot (IHR) para la mejora del proceso de aprendizaje en el modelo STEM

Congreso: XXIII Congreso Internacional Educación y tecnología (EDUTEC 2020)

Lugar y fecha de celebración: Málaga, 27 a 30 de octubre de 2020

Autor: D. Miguel Treviño

Título: Teorías de homotopía en topología algebraica

Congreso: I Jornadas Topológicas Virtuales de la RET

Lugar y fecha de celebración: Online, 6 y 7 de noviembre de 2020

Autores: Á. A. Magreñán, J. A. Ezquerro, M. Á. Hernández-Verón y L. Orcos

Título: Didactic proposal for the Learning of financial mathematics using different tools

Congreso: The 13th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2020)

Lugar y fecha de celebración: Sevilla, 9 y 10 de noviembre de 2020 (online)

Autores: Á. A. Magreñán, C. Jiménez, L. Orcos y I. Sarriá

Título: Didactic proposal for the learning of numerical sets

Congreso: The 13th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2020)

Lugar y fecha de celebración: Sevilla, 9 y 10 de noviembre de 2020 (online)

Autor: D. Miguel Treviño

Título: Model categories and homotopy theories

Congreso: Bringing Young Mathematicians Together 2020 (3th BYMAT Conference)

Lugar y fecha de celebración: Valencia, 1 a 3 de diciembre de 2020 (online)

Autor: J. Roldán-López

Título: Different approaches for quadratic 2-step nilpotent Lie algebras

Congreso: Bringing Young Mathematicians Together 2020 (3th BYMAT Conference)

Lugar y fecha de celebración: Valencia, 1 a 3 de diciembre de 2020 (online)

Autores: M. Curto, L. Orcos y Á. A. Magreñán

Título: Análisis sobre la percepción de la docencia online en matemáticas en futuros maestros

Congreso: I Congreso Internacional Nodos del Conocimiento. Universidad, innovación e investigación ante el horizonte 2030

Lugar y fecha de celebración: Online, 10 y 11 de diciembre de 2020

Autores: C. Jiménez, C. Jordán, Á. A. Magreñán y L. Orcos

Título: Factores relevantes de la docencia inversa en el área de matemáticas del ámbito universitario

Congreso: I Congreso Internacional Nodos del Conocimiento: Universidad, innovación e investigación ante el horizonte 2030

Lugar y fecha de celebración: Online, 10 y 11 de diciembre de 2020

Autores: C. Jiménez, C. Jordán, Á. A. Magreñán y L. Orcos

Título: Propuesta didáctica basada en el uso de materiales manipulativos para el aprendizaje de la probabilidad en secundaria

Congreso: I Congreso Internacional Nodos del Conocimiento. Universidad, innovación e investigación ante el horizonte 2030.

Lugar y fecha de celebración: Online, 10 y 11 de diciembre de 2020

Autores: J. M. Ribera, D. J. Rodríguez y L. Rotger

Título: Evaluación de vídeos educativos de un curso online de resolución de problemas de matemáticas

Congreso: V Congreso Virtual Internacional sobre Educación, Innovación y TIC (Edunovatic 2020)

Lugar y fecha de celebración: Online, 10 y 11 de diciembre de 2020

Autora: Beatriz Pérez

Título: Enhancing the Learning of Database Access Programming using Continuous Integration and Aspect Oriented Programming

Congreso: TIEEE/ACM International Conference on Software Engineering: Software Engineering Education and Training, ICSE (SEET)

Lugar y fecha de celebración: Madrid, 25 a 28 de mayo de 2021

Autores: L. Rotger y J. M. Ribera

Título: Construyendo la tercera dimensión

Congreso: 2.º Encuentro Virtual «La Investigación y el Aula de Matemática» de la red Matemática Educativa para Educadores Matemáticos (MatEduMat)

Lugar y fecha de celebración: México (online), 4 a 20 de junio de 2021

Autores: J. M. Gutiérrez y M. Á. Hernández-Verón

Título: Picard-type iterations for solving Fredholm integral equations

Congreso: XXVI Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones/XVI Congreso de Matemática Aplicada (CEDYA 2020)

Lugar y fecha de celebración: Gijón (Asturias), 14 a 18 de junio de 2021

Autores: J. Laliena, V. H. López-Solís e I. Shestakov

Título: Álgebras de Jordan con una subálgebra isomorfa a un álgebra de matrices simétricas 2×2

Congreso: V Reunión Conjunta de la Real Sociedad Matemática Española y la Sociedad Matemática Mexicana

Lugar y fecha de celebración: Guanajuato (México), 14 al 18 de junio de 2021 (online)

Autora: J. Mínguez Cenicerós

Título: Bernoulli-Dunkl and Euler-Dunkl polynomials

Congreso: V Reunión Conjunta de la Real Sociedad Matemática Española y la Sociedad Matemática Mexicana

Lugar y fecha de celebración: Guanajuato (México), 14 a 18 de junio de 2021 (online)

Autores: D. J. Rodríguez, J. M. Ribera y L. Rotger

Título: Estrategias metodológicas para la motivación y la evaluación del visionado de material educativo en vídeo: el caso de los vídeos de resolución de problemas matemáticos

Congreso: Virtual USATIC 2021, Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC

Lugar y fecha de celebración: Zaragoza (online), 28 a 30 de junio de 2021

Autores: L. Rotger y J. M. Ribera

Título: Encuentros matemáticos en la tercera dimensión

Congreso: Virtual USATIC 2021, Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC

Lugar y fecha de celebración: Zaragoza (online), 28 a 30 de junio de 2021

Autores: A. del-Canto, M. Grillo, K. D. Heath, A. Sanz-Saez, J. Heras, D. Marino y M. Lacuesta

Título: La diversidad genética de los rizobios se ve influenciada por la disponibilidad hídrica y el manejo agrícola

Congreso: XXIX Jornadas Técnicas de SEAE: «Una salud, un planeta, un mundo rural diverso»

Lugar y fecha de celebración: Online, 28 de junio a 1 de julio de 2021

Autores: J. M. Blanco, A. Elizondo, R. Arruabarrena, M. Bermejo e I. Usandizaga

Título: Una experiencia de inclusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la asignatura Gestión de Proyectos

Congreso: XXVII Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI 2021)

Lugar y fecha de celebración: Valencia, 7 y 8 de julio de 2021 (online)

- Autores:** J. Divasón, F. J. Martínez de Pisón, A. Romero y E. Sáenz de Cabezón
Título: Modelos de inteligencia artificial para asesorar el proceso evaluador de trabajos informáticos complejos
Congreso: XXVII Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI 2021)
Lugar y fecha de celebración: Valencia, 7 y 8 de julio de 2021 (online)
- Autor:** J. Heras
Título: Proyectos de aprendizaje profundo usando datos regionales
Congreso: XXVII Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI 2021)
Lugar y fecha de celebración: Valencia, 7 y 8 de julio de 2021 (online)
- Autores:** A. Jaime, J. M. Blanco, C. Domínguez y A. Sánchez
Título: Escritura colaborativa en la nube sobre clones de plantilla
Congreso: XXVII Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI 2021)
Lugar y fecha de celebración: Valencia, 7 y 8 de julio de 2021 (online)
- Autores:** Rodrigo Iglesias y Eduardo Sáenz de Cabezón
Título: Cellular structure of the Pommaret-Seiler resolution
Congreso: Effective Methods in Algebraic Geometry, MEGA 2021
Lugar y fecha de celebración: The Arctic University of Norway, 7 a 11 de julio 2021 (online)
- Autores:** D. Miguel, A. Guidolin, A. Romero y J. Rubio
Título: Towards a new spectral system combining Serre and Eilenberg–Moore spectral sequences
Congreso: Effective Methods in Algebraic Geometry (MEGA 2021)
Lugar y fecha de celebración: The Arctic University of Norway, 7 a 11 de julio 2021 (online)
- Autora:** Ana Romero
Título: Spectral sequences in algebraic topology: computational aspects and new developments
Congreso: Effective Methods in Algebraic Geometry (MEGA 2021)
Lugar y fecha de celebración: The Arctic University of Norway, 7 a 11 de julio 2021 (online)
- Autores:** L. Rotger y J. M. Ribera
Título: Visualizando las matemáticas en la tercera dimensión a través de Tinkercad
Congreso: I JID+, Jornades d'Innovació Docent en Matemàtiques en Educació Superior
Lugar y fecha de celebración: Valencia, 12 y 13 de julio de 2021
- Autor:** Eduardo Sáenz de Cabezón
Título: Big, enormous, gigantic and gargantuan numbers
Congreso: Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Matemática, ENSPM 2021
Lugar y fecha de celebración: Online, 12 a 16 de julio de 2021
- Autores:** J. A. Ezquerro, M. Á. Hernández-Verón, Á. A. Magreñán y A. Moysi
Título: A significant improvement of a family of Secant-type methods
Congreso: XXIII Mathematical Modelling in Engineering and Human Behaviour Conference (MME&HB 2021)
Lugar y fecha de celebración: Valencia, 14 a 16 de julio de 2021
- Autores:** Rodrigo Iglesias y Eduardo Sáenz de Cabezón
Título: Cellular reductions of the Pommaret-Seiler resolution for quasi-stable ideals
Congreso: 46th International Symposium on Symbolic and Algebraic Computation (ISSAC 2021)
Lugar y fecha de celebración: San Petersburgo, 18 a 23 de julio 2021 (online)
- Autores:** D. Miguel, A. Guidolin, A. Romero y J. Rubio
Título: Constructing new spectral systems from simplicial fibrations
Congreso: 46th International Symposium on Symbolic and Algebraic Computation (ISSAC 2021)
Lugar y fecha de celebración: San Petersburgo, 18 a 23 de julio 2021 (online)
- Autores:** D. Lapresa Ajamil, M. Terroba, J. M. Ribera y M. T. Anguera
Título: Observation system of an intervention proposal for the development of computational thinking in Early Childhood Education by means of a ground robot with programmed directionality controls

Congreso: 9th European Congress of Methodology (EAM 2021)

Lugar y fecha de celebración: Valencia, 21 a 23 de julio de 2021

Autores: J. A. Ezquerro, M. Á. Hernández-Verón, Á. A. Magreñán y A. Moysi

Título: On the set of initial guesses for the secant method

Congreso: 21th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE) / First Conference on High Performance Computing (CHPC)

Lugar y fecha de celebración: Rota (Cádiz), 22 a 27 de julio de 2021

Autores: M. Á. Hernández-Verón y N. Romero

Título: Krasnoselskij's method and some variants applied to quadratic matrix

Congreso: 21th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE) / First Conference on High Performance Computing (CHPC)

Lugar y fecha de celebración: Rota (Cádiz), 22 a 27 de julio de 2021

Autor: J. M. Ribera

Título: Características que deben cumplir los vídeos educativos en matemáticas

Congreso: XXII Encuentro Nacional de Estudiantes de Matemáticas (ENEM 2021)

Lugar y fecha de celebración: Murcia (online), 26 a 28 de julio de 2021

Autores: J. Cuevas-Rozo, J. Divasón, L. Lambán y A. Romero

Título: Q-learning and MCTS techniques for improving an algorithm to compute discrete vector fields on finite topological spaces

Congreso: 9th International Symposium on Symbolic Computation in Software Science (SCSS 2021)

Lugar y fecha de celebración: Online, 8 a 10 de septiembre de 2021

Autores: L. Rotger, J. M. Ribera y M. L. Cuadrado

Título: Visualizando la tercera dimensión desde diferentes realidades

Congreso: XXIV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM)

Lugar y fecha de celebración: Valencia, 8 a 10 de septiembre de 2021

Autores: M. Terroba, J. M. Ribera y D. Lapresa Ajamil

Título: Estrategias de resolución de problemas de matemáticas en Educación Infantil a través del pensamiento computacional

Congreso: XXIV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM)

Lugar y fecha de celebración: Valencia, 8 a 10 de septiembre de 2021

Autor: J. Heras

Título: Deep Learning Projects from a Regional Council: An Experience Report

Congreso: Teaching Machine Learning Workshop at ECML 2021

Lugar y fecha de celebración: Online, 13 de septiembre de 2021

20. Conferencias impartidas

Título: Inauguración de la Semana de la Ciencia y la Innovación de La Rioja

Conferenciante: Eduardo Sáenz de Cabezón

Lugar: Universidad de La Rioja (virtual)

Fecha: 2 de noviembre de 2020

Título: La ética en los tiempos de los datos masivos

Conferenciante: Ángel Luis Rubio García

Lugar: Sede de la UNED en Barbastro (dentro de la Semana de la Ciencia, online)

Fecha: 10 de diciembre de 2020

Título: Polarización y depolarización de ideales monomiales con una mirada hacia la fiabilidad de sistemas industriales

Conferenciante: Eduardo Sáenz de Cabezón

Lugar: Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT), Guanajuato, México (online)

Fecha: 27 de enero de 2021

Título: Recuperando la tercera dimensión

Conferenciante: Ana Romero Ibáñez

Lugar: Universidad de La Laguna, dentro del ciclo «Marzo, mes de las matemáticas» (online)

Fecha: 29 de enero de 2021

Título: ¿Es mejor ver el cielo o vivir en él?

Conferenciante: Eduardo Sáenz de Cabezón

Lugar: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), Universidad Jesuita de Guadalajara, México (online)

Fecha: 2 de marzo de 2021

Título: Buscando singularidades: pasado y presente de los aproximantes de Padé

Conferenciante: Manuel Bello Hernández

Lugar: Universidad Pública de Navarra

Fecha: 11 de marzo de 2021

Título: Ganar, ganar, ganar y volver a ganar

Conferenciante: Eduardo Sáenz de Cabezón

Lugar: Universidad Santo Tomás, Tunja, Colombia (online)

Fecha: 23 de marzo de 2021

Título: Investigación en educación matemática infantil

Conferenciante: Clara Jiménez Gestal

Lugar: Seminario de Didáctica de las Matemáticas del Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones de la Universidad de Zaragoza (online)

Fecha: 14 de abril de 2021

Título: Effective homology and perturbation theory for computations in algebraic topology

Conferenciante: Ana Romero Ibáñez

Lugar: Universidad de Bilkent (Ankara, Turquía), dentro del «Bilkent Topology Seminar» (online)

Fecha: 3 de mayo de 2021

Título: Las matemáticas detrás de las películas de animación

Conferenciante: Ana Romero Ibáñez

Lugar: Ciudad de Panamá (online), encuentro virtual con matemáticos sobresalientes organizado por Fundapromat (Fundación Panameña para la Promoción de las Matemáticas)

Fecha: 14 de mayo de 2021

Título: Estrategias para la creación de vídeos educativos en matemáticas

Conferenciante: Juan Miguel Ribera Puchades

Lugar: Departamento de Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica de la Universidad Rey Juan Carlos, Seminario de Matemáticas

Fecha: 17 de junio de 2021

Título: Computación cuántica: presente y futuro. Una visión multidisciplinar

Conferenciante: Eduardo Sáenz de Cabezón

Lugar: Universidad de León (semipresencial)

Fecha: 7 de julio de 2021

Título: La conjetura de la audiencia

Conferenciante: Eduardo Sáenz de Cabezón

Lugar: Universidad Autónoma de Madrid (online)

Fecha: 8 de julio de 2021

Título: Estrategias y recursos en la atención de estudiantes con alta capacidad en matemática

Conferenciante: Juan Miguel Ribera Puchades

Lugar: Departamento de Matemática del Instituto Tecnológico de Costa Rica, Semana de la Carrera MATEC

Fecha: 13 de agosto de 2021

Título: Una introducción a la combinatoria semi-simplicial aumentada I

Conferenciante: Luis Javier Hernández Paricio

Lugar: Departamento de Matemáticas, Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de La Laguna, Seminario de Especialización en Geometría y Topología 2021

Fecha: 3 de septiembre de 2021

Título: Una introducción a la combinatoria semi-simplicial aumentada II

Conferenciante: Luis Javier Hernández Paricio

Lugar: Departamento de Matemáticas, Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de La Laguna, Seminario de Especialización en Geometría y Topología 2021

Fecha: 7 de septiembre de 2021

21. Profesores visitantes

Profesora: Cristina Romera Castillo (Instituto de Ciencias del Mar (CSIC), Barcelona)

Actividad: Trabajo de investigación en Aprendizaje Automático aplicado a Oceanografía con Jónathan Heras, Gadea Mata y Eduardo Sáenz de Cabezón

Estancia: 21 y 22 de noviembre de 2020