



Boletín del IMI

Nº 10 (10 de junio de 2021)



1. [Eventos del 14 al 18 de junio de 2021](#)
2. [Nuevas publicaciones](#)
3. [Otros eventos previstos](#)
4. [Participación de miembros del IMI en eventos organizados por otras instituciones](#)

1) Eventos del 14 al 18 de junio de 2021

Seminario: Iberoamerican webinar of young researchers in singularity theory

Title: Nodal Blocks, Partial Separatrices and Dcritical Components

Speaker: Beatriz Molina-Samper (Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad De México, México)

Days: June 16th, 2021

Hour: 17:00 (GMT +2)

Place: Online (Google Meet)

Organized by: Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI), Patricio Almirón, Pablo Portilla Cuadrado y Juan Viu-Sos

To attend send an e-mail to iberosing@ucm.es

More info on: <https://iberosing.github.io/>

IBEROAMERICAN WEBMINAR OF YOUNG RESEARCHERS IN SINGULARITY THEORY

Beatriz Molina-Samper
Universidad Nacional Autónoma de México
(Ciudad De México, México)

Nodal Blocks, Partial Separatrices and Dcritical Components

It is classically known that there are germs of codimension one foliations in ambient dimension three that do not have an invariant surface, the property they share is that they are dcritical foliations. Thus, the question of how much transcendental can be the leaves of the foliation arises in these cases. Brunella's Alternative in a local version conjectures that each leaf must contain at least an analytic germ of curve passing through the origin. In this talk we introduce some of the ingredients that allow us to deal with this problem and we also present the family of foliations for which we want to give an answer to this question.

Organizado por el Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI), Patricio Almirón, Pablo Portilla Cuadrado y Juan Viu-Sos

Fecha: June 16th, 2021 Time: 17:00 (GMT +2)
Plaza: Online (Google Meet)
To attend send an e-mail to iberosing@ucm.es
More info on: <https://iberosing.github.io/>

Colloquium de Análisis Matemático

Título: La historia de las curvas autocontractantes

Conferenciante: Estibalitz Durand Cartagena (UNED)

Día y hora: 17 de junio de 2021 a las 13:00h

Lugar: Seminario 222, Facultad de CC Matemáticas, UCM

[Link a la charla](#)

Organizado por: Departamento de Análisis Matemático y Matemática Aplicada y el Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI)

COLLOQUIUM DE ANÁLISIS MATEMÁTICO

Estibalitz Durand Cartagena
UNED

La historia de las curvas autocontractantes

Abstract: Las curvas auto-contractantes fueron introducidas para proporcionar un marco natural para el estudio de los sistemas dinámicos de tipo gradiente convexo en el contexto euclídeo. Sin embargo, la definición de este tipo de curvas es puramente métrica, lo que ha permitido que se puedan estudiar en contextos mucho más generales. Uno de los problemas centrales consiste en estudiar en qué tipo de espacios estas curvas son rectificables, hecho que se aplica, por ejemplo, en obtener resultados de convergencia en algoritmos de descenso.

En esta charla, hacemos un recorrido por los resultados más importantes que se conocen hasta el momento sobre curvas auto-contractantes y presentaremos dos extensiones naturales de este concepto.

Organizado por el Departamento de Análisis Matemático y Matemática Aplicada y el Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI)

Fecha: Jueves 17 de junio de 2021 a las 13:00 horas en el seminario 222
Link a la charla: <https://meet.google.com/yhp-ckos-tor>
Facultad de CC Matemáticas, UCM

2) Nuevas publicaciones

P. Jiménez-Rodríguez, M. E. Martínez-Gómez, **G. A. Muñoz-Fernández**, **J. B. Seoane-Sepúlveda**. Injectiveness and discontinuity of multiplicative convex functions. *Mathematics*. 2021, 9(9), Article number 1035. <https://doi.org/10.3390/math9091035>

3) Otros eventos previstos

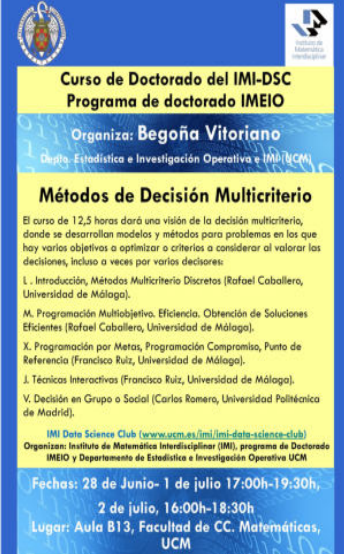
Curso de doctorado del programa de doctorado IMEIO

Título: Métodos de Decisión Multicriterio

Día y hora: 28 de Junio- 1 de julio 17:00h-19:30h y 2 de julio, 16:00h-18:30h

Lugar: Aula B13, Facultad de CC. Matemáticas, UCM

Organizado por: Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI), programa de Doctorado IMEIO y Departamento de Estadística e Investigación Operativa UCM



Curso de Doctorado del IMI-DSC
Programa de doctorado IMEIO

Organiza: **Begoña Vitoriano**
Departamento de Estadística e Investigación Operativa e IMI/UCM

Métodos de Decisión Multicriterio

El curso de 12,5 horas dará una visión de la decisión multicriterio, donde se desarrollan modelos y métodos para problemas en los que hay varios objetivos a optimizar o criterios a considerar al valorar las decisiones, incluso a veces por varios decisores:

- L. Introducción, Métodos Multicriterio Discretos (Rafael Caballero, Universidad de Málaga).
- M. Programación Multiobjetivo. Eficiencia. Obtencción de Soluciones Eficientes (Rafael Caballero, Universidad de Málaga).
- X. Programación por Metas, Programación Compromiso, Punto de Referencia (Francisco Ruiz, Universidad de Málaga).
- J. Técnicas Interactivas (Francisco Ruiz, Universidad de Málaga).
- V. Decisión en Grupo o Social (Carlos Romero, Universidad Politécnica de Madrid).

IMI Data Science Club (www.ucm.es/imi/imi-ds-science-club)
Organiza: Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI), programa de Doctorado IMEIO y Departamento de Estadística e Investigación Operativa UCM

Fechas: 28 de Junio- 1 de julio 17:00h-19:30h,
2 de julio, 16:00h-18:30h
Lugar: Aula B13, Facultad de CC. Matemáticas, UCM

Conference

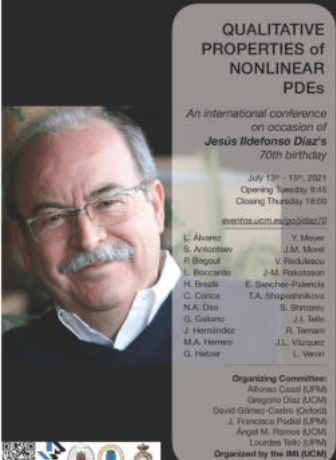
Title: Qualitative properties of nonlinear PDEs. An international conference on occasion of J.I. Díaz's 70th birthday

Days: July 13, 14 and 15th, 2021

Place: Online

Organized by: Interdisciplinary Mathematics Institute (IMI)

Web: <http://eventos.ucm.es/go/JIDiaz70>



QUALITATIVE PROPERTIES of NONLINEAR PDEs

An international conference on occasion of **Jesus Ildefonso Díaz's 70th birthday**

July 13th - 15th, 2021
Opening: Tuesday 9:45
Closing: Thursday 18:00

eventos.ucm.es/go/jidiaz70

E. Alvarez	V. Meyer
S. Antontsev	J.M. Moret
F. Bigout	V. Radulescu
L. Boccardo	J.M. Rakotonirainy
H. Bouqui	E. Sanchez-Palencia
C. Daskalakis	T.A. Shapovalov
N.A. Dao	S. Shymko
G. Diakopoulos	J.J. Telega
J. Hernandez	R. Terras
M.A. Herrero	J.L. Vazquez
G. Hetsler	L. Veron

Organizing Committee:
Alfonso Cassi (UPM)
Gregorio Díaz (UCM)
David Gómez-Castro (Oxford)
J. Francisco Pardo (UPM)
Angel M. Ramos (UCM)
Lourdes Tello (UPM)

Organized by the IMI (UCM)

IV Concurso de Modelización Matemática del IMI (CMM-IMI 2021)

Del 30/Septiembre/2021 al 4/Octubre/2021

Se darán más detalles en próximos boletines.

Curso de Doctorado

Estadística Bayesiana: Historia y Fundamentos, Desarrollos Recientes en Análisis de Referencia y Aplicaciones con R.

De octubre a diciembre de 2021

Se darán más detalles en próximos boletines.

4) Participación de miembros del IMI en eventos organizados por otras instituciones

María Vela-Pérez impartirá la siguiente conferencia:

Title: A Mathematical Model For Low Grade Gliomas And The Effects Of Chemotherapy

Day: 14 June 2021

Hour: 11:30h

Place: Gijón

Event: Congreso de Ecuaciones Diferenciales Y Aplicaciones /Congreso de Matemática Aplicada (CEDYA-CMA). Successful cases of mathematical applications in biology, ecology and medicine

Minisymposium: Successful cases of mathematical applications in biology, ecology and medicine

More Information: <https://cedya2020.es/es/successful-cases-of-mathematical-applications-in-biology-ecology-and-medicine>

Organized by: SEMA and the Departamento de Matemáticas of Universidad de Oviedo

Benjamin Ivorra impartirá la siguiente conferencia:

Title: Θ -SIR Type Models To Study The COVID-19 Pandemic

Day: 15 June 2021

Hour: 12:15h

Place: Gijón

Event: Congreso de Ecuaciones Diferenciales Y Aplicaciones /Congreso de Matemática Aplicada (CEDYA-CMA). Successful cases of mathematical applications in biology, ecology and medicine

Minisymposium: Successful cases of mathematical applications in biology, ecology and medicine

More Information: <https://cedya2020.es/es/successful-cases-of-mathematical-applications-in-biology-ecology-and-medicine>

Organized by: SEMA and the Departamento de Matemáticas of Universidad de Oviedo.

Alicja Kubik impartirá la siguiente conferencia:

Title: Modeling The Evolution Of The Spread Of COVID-19 With Real Data, Considering The Impact Of Vaccines And Different Variants

Day: 15 June 2021

Hour: 12:15h

Place: Gijón

Event: Congreso de Ecuaciones Diferenciales Y Aplicaciones /Congreso de Matemática Aplicada (CEDYA-CMA). Successful cases of mathematical applications in biology, ecology and medicine

Minisymposium: Successful cases of mathematical applications in biology, ecology and medicine

More Information: <https://cedya2020.es/es/successful-cases-of-mathematical-applications-in-biology-ecology-and-medicine>

Organized by: SEMA and the Departamento de Matemáticas of Universidad de Oviedo.

A. M. Ramos y M. Vela-Pérez recogerán (en su nombre y en el de B. Ivorra, M.R. Ferrández y A.B. Kubik) el *Premio Investigación Complutense COVID-19*

Evento: Ceremonia de entrega de *Premios COVID-19 del Consejo Social de la UCM*

Día y hora: 16 de Junio, a las 12:30h

Lugar: Facultad de Odontología, UCM

Se retransmitirá por UCM DIRECTO (www.ucm.es/directo)

Juan Antonio Infante imparte la siguiente conferencia:

Título: **Cuantificación de incertidumbre en un modelo térmico para baterías de litio**

Día 1: Video de la conferencia disponible desde el 4 de junio de 2021 (enlace: [YouTube](#))

Día 2: 16 de junio de 2021. Preguntas y discusión sobre las conferencias grabadas: De 20 a 21 horas. (enlace: [YouTube](#))

Evento: V Encuentro Conjunto de la Sociedad Matemática Mexicana (SMM) y la Real Sociedad Matemática Española (RSME)

Organizado por: La SMM y la RSME

[Más información aquí](#)

Instituto de Matemática Interdisciplinar
Universidad Complutense de Madrid
Plaza de Ciencias 3, 28040, Madrid
<https://www.ucm.es/imi>

Haga click aquí para recibir el *Boletín del IMI* / Click here to receive the *Boletín del IMI*

Para dejar de recibir el *Boletín del IMI* escriba a secreadm.imi@mat.ucm.es / To unsubscribe send an email to secreadm.imi@mat.ucm.es

Los anteriores boletines se pueden encontrar en / Previous bulletins can be found at <https://www.ucm.es/imi/boletin-del-imi>