

1. [Palabras del Director del IMI](#)
2. [Nuevas publicaciones](#)
3. [Eventos previstos](#)
4. [Participación de miembros del IMI en eventos organizados por otras instituciones](#)
5. [La viñeta matemática](#)

1) Palabras del Director del IMI

Estimados colegas,

Es un placer informaros que María Pe Pereira y Javier Soria de Diego, ambos miembros del IMI, han sido nombrados Vicedecana de Estudiantes y Vicedecano de Investigación de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid, respectivamente.

¡Enhorabuena María y Javier!

Ángel Manuel Ramos del Olmo



María Pe Pereira
(IMI)



Javier Soria de Diego
(IMI)

2) Nuevas publicaciones

P. Bégout, J. I. Díaz. Finite time extinction for a class of damped Schrödinger equations with a singular saturated nonlinearity. *Journal of Differential Equations*. 2021, 308, 252-285. <https://doi.org/10.1016/j.jde.2021.11.010>

3) Eventos previstos

Colloquium de Análisis Matemático

Title: Embeddings between Lorentz-type spaces

Speaker: Tugce Ünver Yildiz (Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences)

Day: 3 March 2022

Hour: 13:00h

Place: Aula 222 Facultad de CC Matemáticas, UCM and [Google Meet](#)

Organized by: Department of Applied Mathematics and Mathematical Analysis and Interdisciplinary Mathematics Institute (IMI)

COLLOQUIUM DE ANÁLISIS MATEMÁTICO

Tugce Ünver Yildiz
Institute of Mathematics of the
Czech Academy of Sciences

Embeddings between Lorentz-type spaces

Resumen:
In this talk we will consider the function spaces $S^s(p, \lambda)$ whose norms involve the fractional Sobolev $S^s(p, \lambda)$, where $S^s(p, \lambda)$ is the non-increasing rearrangement of measurable function S on \mathbb{R}^n with λ . We will concentrate on the embedding relations between spaces of $S^s(p, \lambda)$ and the classical Lorentz spaces of type $S^s(\lambda, \mu)$ and $S^s(\lambda, \mu)$, more specifically, we will characterize the embeddings $S^s(p, \lambda) \hookrightarrow S^s(\lambda, \mu)$ without any parameter or weight conditions. The scope of duality methods is the primary cause of the parameter restrictions that exist in previous works. We perform duality and anti-duality techniques, and as a consequence, we extend the earlier results by providing a complete characterization of all possible embeddings between spaces $S^s(p, \lambda)$ and $S^s(\lambda, \mu)$.

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

Fecha: Jueves 3 de marzo de 2022
a las 13:00 horas
Lugar: Aula 222
<https://meet.google.com/cjp-wizt-qrc>
Facultad de CC Matemáticas, UCM

Seminario de Matemática Aplicada

Título: Desigualdad de Harnack para ecuaciones fraccionarias elípticas en forma de no divergencia

Conferenciante: Pablo Raúl Stinga (Iowa State University)

Día: 15 de marzo de 2022

Hora: 11:00h

Lugar: [Google Meet](#)

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

SEMINARIO DE MATEMÁTICA APLICADA

Pablo Raúl Stinga
Iowa State University

Desigualdad de Harnack para
ecuaciones fraccionarias elípticas en
forma de no divergencia

Las ecuaciones fraccionarias elípticas en forma de no divergencia aparecen en relación con las ecuaciones de Monge-Ampère fraccionarias, y en aplicaciones a estabilidad y hincapié. Presentaremos la desigualdad de Harnack para soluciones no negativas de ecuaciones dadas por potencias fraccionarias de operadores elípticos en forma de no divergencia. Este es un trabajo conjunto con Henry Vaughan (UT Austin).

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

Fecha y hora: 15 de Marzo de 2022 a las 11:00h
Lugar: Seminario Alberto Dev (año 2019), Fac. de CC Matemáticas, UCM
Online: <https://meet.google.com/sde-qpnw-qzxb>

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

Luis Vázquez, investigador del IMI, dio las siguientes conferencias:

Title: From physics to biology

Day: 19 January 2022

Hour: 17:00h

Conference: Celebrations of the 25th Anniversary of Çankaya University

Place: Ankara, Turkey

More information: [Link](#)

Title: The Fractional Calculus as instrument to model nonlocal phenomena either in space or time

Day: 21-23 January 2022

Hour: 19:00h

Conference: ISAME 2022. Online International Symposium on Applied Mathematics and Engineering

Place: Istanbul, Turkey

More information: <https://ntmsci.com/Conferences/ISAME2022>



Luis Vázquez (IMI)

5) La viñeta matemática

