



Casa abierta al tiempo
Universidad Autónoma Metropolitana

Dr. José Raúl Montes de Oca Machorro
Jefe del Departamento
División de Ciencias Básicas e Ingeniería

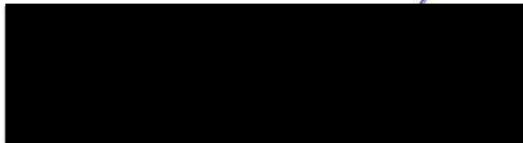
C.B.I.MAT.029.2025
11, marzo, 2025

Dr. Román Linares Romero
Presidente del Consejo Divisional
División de Ciencias Básicas e Ingeniería
P r e s e n t e

Por medio del presente me permito solicitar, se incluya en el Orden del Día de la próxima Sesión del Consejo Divisional, el Informe de Avances 2022-2024 del Proyecto de Investigación **La transformada Fourier sobre espacios de funciones de varias variables no absolutamente integrables**, siendo responsable el Dr. Juan Héctor Arredondo Ruiz del Departamento de Matemáticas.

Agradeciendo la atención a la presente, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración que requiera al respecto.

A t e n t a m e n t e
“Casa Abierta al Tiempo”



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

Av. Ferrocarril San Rafael Atlixco, Núm. 186, Col. Leyes de Reforma 1 A Sección, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09310,
Ciudad de México.

Tels. [Redacted]
[Redacted]@xanum.uam.mx, www.izt.uam.mx

Informe del proyecto

La transformada de Fourier sobre espacios de funciones de varias variables no absolutamente Integrables

Producción científica

Artículos de investigación

1. Arredondo, J.H., Bernal, M. & Morales, M.G. A Necessary Condition for HK-Integrability of the Fourier Sine Transform Function. *Czech Math J* (2023). <https://doi.org/10.21136/CMJ.2023.0257-22>

2. A new characterization of the dual space of the HK-integrable functions
Juan H. Arredondo, Genaro Montaña, Francisco J. Mendoza
Published in AIMS Mathematics 2024
Mathematics
DOI:[10.3934/math.2024401](https://doi.org/10.3934/math.2024401) Corpus ID: 268164663

3. Mendoza, Francisco J., Arredondo, Juan H., Sánchez-Perales, Salvador, Flores-Medina, Oswaldo and Torres-Teutle, Edgar. "The double Fourier transform of non-Lebesgue integrable functions of bounded Hardy–Krause variation" *Georgian Mathematical Journal*, vol. 30, no. 3, 2023, pp. 403-415. <https://doi.org/10.1515/gmj-2023-2008>

4. Arredondo, J.H., Montaña-Morales, G. & Mendoza, F.J.
A new characterization of the dual space of Henstock-Kurzweil integrable functions over \mathbb{R}^n . *J Anal* (2025). <https://doi.org/10.1007/s41478-025-00886-w>

Dirección de proyectos terminales

Asesor de Post-doctorado: Espacios tensoriales y la integral distribucional

Alumno: Oswaldo Flores Medina. **Finalizado en 2022-2023**

Asesor de Tesis de Doctorado. La integral distribucional y la teoría espectral de operadores. **Finalizado en 2023**

Alumno: Manuel Bernal González.

Asesor de Tesis de Doctorado: Teoría espectral de operadores en espacios de funciones de variación acotada. **En proceso.**

Alumno: Genaro Montaña Morales.

Observación: Ha publicado 2 artículos. Solo falta escribir su tesis.

Atentamente,



Juan H. Arredondo