COLOQUIO JUNIOR

Martes 19 de mayo, 17:00h (coffee break a las 18:00)

Aula Gris 3, ICMAT

Francisco Javier Larcada Sánchez

UCM

Perturbaciones de baja regularidad de problemas lineales parabólicos no autónomos

Como con cualquier técnica perturbativa, la idea es, partiendo de un objeto del que tenemos mucha información, garantizar las condiciones bajo las cuales podemos trasladar las mismas propiedades al objeto perturbado. En esta charla, presentamos técnicas generales de perturbación de operadores de evolución lineales en escalas de espacios de Banach, obteniendo así resultados de existencia y unicidad, regularización y otras propiedades deseables. Estos resultados abstractos son después aplicados a problemas concretos planteados en las escalas de Lebesgue o Bessel, donde las perturbaciones (tanto interiores como de frontera) pueden venir dadas, por ejemplo, por potenciales o términos de transporte. Para unir el marco funcional con las aplicaciones, desarrollamos también procedimientos abstractos de *bootstrapping*.

Esta charla se basa en un proyecto en desarrollo con Aníbal Rodríguez Bernal (UCM-ICMAT).

ICMAT INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

UAM Universidad Autónoma de Madrid

EXCELENCIA SEVERO OCHOA diciembre 2011 - marzo 2030

CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Universidad Complutense Madrid

Universidad Carlos III de Madrid

Ayuda CEX2023-001347-S financiada por: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; Agencia Estatal de Investigación