

OPERADORES MULTILINEALES CON OSCILACIÓN ACOTADA

Gonzalo Hugo Ibañez Firnkorn

Instituto de Matemática (INMABB), Departamento de Matemática, Universidad Nacional del Sur
(UNS)-CONICET, Bahía Blanca, Argentina, Argentina
gonzaibafirn@gmail.com

En esta charla extendemos la definición de operadores con oscilación acotada, dada por Karagulyan en [1], al contexto de operadores multilineales a valores en un espacio de Banach. Esta definición de operadores abarca diversos operadores conocidos, por ejemplo: el operador Maximal multilineal, los operadores ω -Calderón-Zygmund multilineales y los operadores integrales de Fourier multilineales.

Para los operadores multilineales con oscilación acotada y sus conmutadores se prueba una dominación sparse adecuada. Además, definiendo una clase de pesos adecuada se estudian la desigualdad de tipo débil y la desigualdad de tipo fuerte para estos operadores y sus conmutadores.

Trabajo en conjunto con Mingming Cao (Instituto de Ciencias Matemáticas, Madrid, España), Israel P. Rivera-Ríos (Universidad de Málaga, Málaga, España - Departamento de Matemática. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina), Qingying Xue (Beijing Normal University, Beijing, People's Republic of China) y Kôzô Yabuta (Kwansei Gakuin University, Sanda, Japan).

Referencias

[1] Karagulyan, Grigori A. An abstract theory of singular operators. Trans. Amer. Math. Soc. 372 (2019), no. 7, 4761–4803.