

IGUALDAD DE TIPO LIDSKII PARA OPERADORES COMPACTOS Y POSITIVOS: POSIBLES APLICACIONES

María José Benac

Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías - Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina
mjbenac@gmail.com

En dimensión finita han sido caracterizadas las matrices que verifican la igualdad de Lidskii, tanto en el caso aditivo como en el multiplicativo, y esos resultados han sido fundamentales para caracterizar los óptimos de ciertas distancias que se definen sobre órbitas unitarias de matrices.

El objetivo de esta charla es extender la igualdad de Lidskii a operadores compactos y positivos utilizando herramientas del análisis matricial y, por otro lado, estudiar las aplicaciones de los resultados que surjan en dimensión infinita a problemas de distancias entre operadores positivos de tipo traza.

Trabajo en conjunto con Pedro Massey (Universidad Nacional de La Plata, Argentina), Noelia Belén Ríos (Universidad Nacional de La Plata, Argentina) y Mariano Ruiz (Universidad Nacional de La Plata, Argentina).

Referencias

- [1] Benac, M. J., Massey, P., Ríos, N., Ruiz, M. (2023). Local minimizers of the distances to the majorization flows. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 56(50), 505203.
- [2] Markus, A. S. (1964). The eigen-and singular values of the sum and product of linear operators. *Russian Mathematical Surveys*, 19(4), 91.
- [3] Massey, P. G., Ruiz, M. A., Stojanoff, D. (2014). Optimal frame completions with prescribed norms for majorization. *Advances in Computational Mathematics*, 40(5), 1011-1042.