

SEMINARIO DEL IMAL 2023

“Macías-Segovia”

Bruno Urrutia

“La integral fraccionaria del operador de Schrödinger Bi-Armónico”

Resumen: Consideremos el operador de Schrödinger Bi-Armónico $\mathcal{L} = (-\Delta)^2 + V^2$ en \mathbb{R}^d , con $d \geq 5$, donde el potencial V es no negativo, no idénticamente cero y verifica una cierta condición de Hölder inversa. Las potencias negativas de este operador pueden ser expresadas en términos del semigrupo del calor del mismo, $\{e^{-t\mathcal{L}}\}_{t \geq 0}$. Para cada t fijo, el operador $e^{-t\mathcal{L}}$ es un operador integral con núcleo $k_t(x, y)$. En esta charla mostraremos estimaciones de tamaño y de suavidad para estos núcleos, las cuales nos permitirán dar resultados de acotación para la integral fraccionaria del operador \mathcal{L} en espacios de Lebesgue pesados y espacios de tipo BMO .

Bio: Bruno Urrutia es Licenciado en Matemática de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Nacional del Comahue, Neuquén. Actualmente es Becario Doctoral del CONICET, con lugar de trabajo en el IMAL y Ayudante de Cátedra en la Facultad de Ingeniería Química. Está desarrollando su tesis de doctorado bajo la dirección de Bruno Bongioanni y Marisa Toschi en el área de Análisis Armónico.

Viernes 19 de mayo, 15:30 h

Modo de conexión: la charla será presencial y transmitida por ZOOM. Los datos de conexión son:

ID de reunión: 844 0341 1549

Código de acceso: 22Ltgt.E%w