





Seminari Informal de Matemàtiques de Barcelona

Speaker: Sergi Baena.

Universitat: Universitat de Barcelona.

Data: Divendres, 23 de Març.

Horari: 11:00, coffee break; 11:30, xerrada.

Lloc: Aula T2 (al terrat), Facultat de Matemàtiques de la UB.

Títol: Four Definitions for the Fractional Laplacian.

Resum: Los operadores fraccionarios son bien conocidos desde la pers-

pectiva del análisis funcional. No obstante, aparecen también en otras áreas de las matemáticas, como son la teoría del potencial, el análisis armónico o la probabilidad. En particular, el estudio de ecuaciones en derivadas parciales con el Laplaciano fraccionario ha experimentado recientemente un gran impulso, debido a que estas ecuaciones aparecen naturalmente en aplicaciones tales como mecánica de fluídos, difusión anómala o matemática financiera.

El propósito de esta charla es conocer algunas de las definiciones del operador laplaciano fraccionario que se encuentran en la literatura: mediante la transformada de Fourier; con el uso del semigrupo o fórmula de Bochner; y como un operador "Dirichletto-Neumann" para un problema de extensión armónica adecuado.

Qui som? El SIMBa és un seminari jove organitzat per estudiants de doctorat de matemàtiques. Està dirigit a estudiants de doctorat, de màster i, fins i tot, dels darrers cursos de grau. El nostre objectiu és donar a conèixer la recerca que estem fent, així com adquirir coneixements d'altres àrees de les matemàtiques diferents de la pròpia. Més informació a www.ub.edu/simba.

Si teniu qualsevol dubte o suggeriment podeu posar-vos en contacte amb nosaltres a partir del correu **seminari.simba@ub.edu**.