

FORO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

Seminario de estudiantes

La inversión de los Multiplicadores de Fourier

Duván Cardona



Fecha: 11 de mayo de 2015

Lugar: Salón de posgrado 3194

Hora: 11:00 a.m a 12 m

 Departamento de
Matemáticas

Resumen: Uno de los tópicos más interesantes en la teoría de ecuaciones diferenciales en derivadas parciales, es la invertibilidad de operadores pseudo-diferenciales. En esta charla presentaremos resultados sobre la invertibilidad de un tipo específico de operadores pseudo-diferenciales denominados Multiplicadores de Fourier. Los resultados generalizan en cierto aspecto, el clásico teorema de Malgrange-Ehrenpreis, sobre la existencia de soluciones fundamentales asociadas a operadores diferenciales con coeficientes constantes. No solo estudiaremos la existencia de inversos, sino que en nuestro caso, mostramos representaciones integrales de los mismos. Dichas fórmulas generalizan algunos resultados de la última década sobre representaciones integrales de soluciones fundamentales.