



Instituto Universitario de Investigación
de Matemáticas
y Aplicaciones
Universidad Zaragoza

Seminario de Doctorado Rubio de Francia

Conferencia

por

Jesús Oliva

Universidad de Zaragoza

título:

“Un teorema espectral para representaciones de C_0 -grupos y su aplicación al operador generalizado de Stieltjes”

Abstract

La representación de operadores en términos de C_0 -grupos (y semigrupos) ha resultado ser una herramienta muy poderosa dentro del análisis funcional. Ejemplo de ello, es que con estas representaciones se puede obtener información importante sobre operadores acotados en espacios de Banach, como por ejemplo su norma o su espectro. En esta charla, se introducirá de un modo divulgativo un teorema espectral relativo a estas representaciones de C_0 -grupos, así como ciertos conceptos básicos necesarios para entenderlo, como las nociones de integración vectorial o cálculo simbólico.

Como ejemplo de la importancia de las representaciones de C_0 -grupos, y en particular del teorema espectral citado, se expondrá su aplicación al operador de Stieltjes generalizado

$$S_{\beta, \mu} f(t) := t^{\mu - \beta} \int_0^{\infty} \frac{s^{\beta - 1}}{(s + t)^{\mu}} f(s) ds, \quad t > 0$$

definido en espacios de Sobolev de derivación fraccionaria. Esto es resultado de mi tesis en desarrollo, co-dirigida por Pedro J. Miana y José E. Galé.

Fecha: Viernes, 17 de mayo de 2019

Hora: 13:10 horas

Lugar: Seminario Rubio de Francia, Edificio de Matemáticas, 1ª planta