



Seminario de Doctorado IUMA

Conferencia

por

Jaime Arto Alseda

Universidad de Zaragoza

Título:

Propiedades espectrales del operador de Hausdorff sobre los espacios de Fock

Resumen:

El espacio de Fock F_α^p es un espacio de Banach de funciones enteras. En 2024, O. Blasco publicó el artículo *Boundedness and compactness of Hausdorff operators on Fock spaces*, donde estudia condiciones que caracterizan la compacidad y acotación del operador de Hausdorff \mathcal{H}_μ sobre F_α^p , donde μ es una medida positiva sobre $(0, \infty)$. Este operador es la generalización natural del operador de Cesàro clásico.

Bajo esas condiciones, \mathcal{H}_μ se puede escribir como la integral de un semigrupo de operadores $(T(t))_{t \geq 0}$. Si además $p < \infty$, entonces ese semigrupo es fuertemente continuo.

La teoría de semigrupos proporciona potentes herramientas para calcular el espectro de estos operadores. En esta charla estudiaremos el espectro del generador infinitesimal A del semigrupo $(T(t))_{t \geq 0}$, y traspasaremos sus propiedades espectrales al operador de Hausdorff utilizando al cálculo funcional de Hille-Phillips y el teorema de la transformación espectral.

Además, veremos cómo la compacidad nos permite deducir esas mismas propiedades de manera más directa si imponemos condiciones ligeramente más restrictivas sobre la medida μ , y también estudiaremos qué ocurre con el caso $p = \infty$, donde la continuidad fuerte del semigrupo falla.

Fecha: Martes, 10 de junio de 2025.

Hora: 17:00 horas.

Lugar: Seminario Rubio de Francia. Primera planta, Edificio B, Facultad de Ciencias.

Meet: <https://meet.google.com/bxx-kjho-vis>