

Miércoles 6 de noviembre de 2019

Sala de Seminarios HP, Planta baja

13:00 a 15:00 hrs.

Operadores radiales en el espacio de Bergman de funciones n -analíticas

Egor Maximenko

Escuela Superior de Física y Matemáticas, IPN

La mayor parte de esta plática está dedicada al espacio de Bergman de funciones n -analíticas.

Se demuestra la propiedad del valor medio para funciones n -analíticas, y se verifica que el funcional de evaluación es acotado. Asimismo se calcula el núcleo reproductor y se construye una base ortonormal. Estos resultados están publicados en artículos de Koshelev (1977), Ramanov (1999) y Pessoa (2012). Hecho lo anterior, se generalizan estos resultados al espacio de Bergman n -analítico con peso.

Al final de la plática se estudian los operadores radiales que actúan en este espacio y se muestra que estos operadores forman un álgebra de von Neumann. Esta álgebra se descompone en una suma directa de álgebras de matrices.

La plática está basada en investigaciones conjuntas del autor con Roberto Moisés Barrera Castelán y Ana María Tellería Romero.

Ecuación de Beltrami Conjugada con Coeficiente en Espacios de Morrey

Antonio Luis Baisón Olmo

Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

Sea $f \in W_{loc}^{1,2}(\mathbb{C})$ una solución cuasiregular de la *Ecuación de Beltrami Conjugada*

$$\bar{\partial}f - \nu \bar{\partial}f = 0$$

donde $\nu \in L_c^\infty(\mathbb{C})$ con $\|\mu\|_\infty = k < 1$. Se sabe que cuando el coeficiente tiene algún tipo de regularidad Sobolev, es decir $\nu \in W_c^{1,p}(\mathbb{C})$ para alguna $p \geq 1$, entonces Df podría no heredar la regularidad del coeficiente, o heredarla parcial o totalmente dependiendo del valor de p . En esta charla daremos a conocer distintos resultados de esta índole cuando el coeficiente ν pertenece a algún Espacio de Morrey.