



Proyecto n° PI-03-00-5426-2004

Funciones medibles indefinidas

Responsable: **Domínguez T. Marisela**

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: Matemática

Resumen: Para funciones a valores operadores en espacios de Krein se obtuvo una extensión del teorema de Crum y se dio una representación de funciones medibles indefinidas a valores operadores. Las herramientas desarrolladas también permitieron dar una extensión a valores escalares de funciones definidas positivas en grupos ordenados y una extensión a valores operadores del teorema de Helson y Szegő. Se dio un resultado de extensión para una familia biparamétrica de operadores en un espacio de Hilbert: el primer parámetro recorre un intervalo generalizado de un grupo abeliano ordenado y el segundo parámetro recorre un grupo abeliano. Se logró extender esta familia a un grupo unitario bioparamétrico de operadores en un espacio de Hilbert más grande. Se dieron aplicaciones al problema de extensión de funciones definidas positivas, definidas localmente.

Productos

Publicaciones

Artículos

R. Bruzual y M. Domínguez, “On unitary extensions of multiplicative families of partial isometries with a generating subspace”, *Semigroup Forum*, **75**(3), 634-647, 2007.

Eventos

M. Domínguez, “Una extensión del resultado de Aronszajn”, *XXII Jornadas Matemáticas*, San Cristóbal, Estado Táchira, 2009.

Otros

Tesis de Maestría

1. Kendy Rosible Armas Miranda, “Una versión del teorema de Helson-Szegő para espacios con métrica indefinida”, 2008.
2. Belkys Goncalves Correia, “Representación de funciones definidas positivas en grupos ordenados”, 2009.
3. Osmin Ferrer Villar, “Levantamiento de formas esencialmente invariantes y transferencia de productos internos en espacios de métrica indefinida”, 2009.
4. Arnaldo De La Barrera Correa, “Núcleos aproximadamente Toeplitz”, 2009.

Tesis de Pregrado

1. Gabriel Márquez, “Diferentes presentaciones de los polinomios de Bernoulli”, 2008.
2. Ronald Ramírez, “El teorema de Nehari y el teorema de Krtonecker”, 2009.