

SEMINARIO DEL IMAL 2024 “Macías-Segovia”

Rodolfo Torres

“Extrapolación de compacidad y una clase de operadores pseudodiferenciales”

Resumen.

El teorema de extrapolación de Rubio de Francia se ha convertido en una herramienta poderosa para la extensión de la acotación de un operador desde un espacio de Lebesgue con peso a otros espacios. A través de los años, este teorema clásico ha sido generalizado a varios otros contextos, resultando muy útil en muchas aplicaciones. Mas recientemente, varios autores han estudiado algunas extensiones para extrapolar compacidad. Presentaremos una alternativa simple de dicha extrapolación de compacidad y mostraremos una nueva aplicación a una cierta clase de operadores pseudodiferenciales, estableciendo su compacidad en espacios de Lebesgue con peso. Estos resultados son trabajo en conjunto con María Jesús Carro y Javier Soria, Universidad Complutense, Madrid, España.

Bio. Rodolfo H. Torres es Profesor Distinguido de Matemáticas y Vice Rector (Vice Chancellor) para Investigación y Desarrollo Económico de la Universidad de California, Riverside (UCR). Previamente a su llegada a UCR en 2019, fue Profesor Distinguido en la Universidad de Kansas (KU), donde también tuvo funciones de gestión por más de seis años en la Oficina de Investigación, primero como Vice Rector Asociado y luego como Vice Rector Interino y Presidente de la corporación sin fines de lucro Kansas University Center for Research Inc. (KUCR). Torres también ha sido Presidente del Senado de Profesores en KU. A nivel nacional, es actualmente miembro del Comité Asesor para Ciencias Matemáticas y Físicas de la National Sciences Foundation (NSF) y del Comité Ejecutivo del Consejo sobre Investigación de la Association of Public and Land-grant Universities (APLU). También ha sido co-presidente del Comité Asesor de Recursos Humanos y miembro de la Junta Directiva del Mathematical Sciences Research Institute (MSRI), Berkeley, California. Torres hizo sus estudios de grado en la Universidad Nacional de Rosario, Argentina, recibió su Ph.D. en Matemáticas de la Universidad de Washington en St. Louis, y tuvo posiciones postdoctorales en el Courant Institute of Mathematical Sciences de la Universidad de New York y la Universidad de Michigan en Ann Arbor. Ha recibido varios premios por sus tareas de docencia, fue electo a la clase inaugural de Fellows de la American Mathematical Society (AMS) y en 2017 fue presentado en el Lathisms Calendar de Latinxs and Hispanics in Mathematical Sciences and AMS. Las áreas de Investigación de Torres incluyen el análisis de Fourier y sus aplicaciones en ecuaciones en derivadas parciales, análisis de señales y biología, como así también aplicaciones de aprendizaje automático en datos de administración de la investigación. Se especializa en el estudio de integrales singulares, espacios de funciones y técnicas de descomposición, y es especialmente reconocido internacionalmente por su trabajo con varios colaboradores en los aspectos fundacionales de la teoría de Calderón-Zygmund multilineal. Torres también ha colaborado con biólogos en la explicación del fenómeno de coloración estructural en los tejidos de animales. Dicho trabajo ha recibido considerable atención en medios de divulgación científica, incluyendo artículos en el New York Times, Science Magazine, y Discovery

Channel on-line. Las investigaciones de Torres han sido subsidiadas por la NSF y ha dado numerosas conferencias y enseñado cursos cortos alrededor del mundo. Es miembro del comité editorial de dos revistas en matemáticas y comunmente revisa manuscritos para muchos periódicos como así también propuestas de investigación para diversas agencias.

Miércoles 14 de agosto, 15:30 horas

El Seminario será presencial y se transmitirá por videconferencia. Link de acceso por Zoom :

ID de reunión: 832 0632 8867

Código de acceso: #uyDwGn8Q@

NOTA: en algunos casos copiar y pegar el ID y el Código no funciona para establecer la conexión. Probar tipear ambos.