

CMM PDE Seminar

Speaker: Nicolás Valenzuela, DIM – Universidad de Chile

Title: Una nueva visión del Laplaciano fraccionario vía redes neuronales profundas.

Abstract: El Laplaciano fraccionario ha sido fuertemente estudiado durante las últimas décadas. En esta charla presentamos un nuevo enfoque al problema de Dirichlet asociado, usando técnicas recientes de aprendizaje profundo. En efecto, últimamente se ha demostrado que las soluciones aciertas ecuaciones en derivadas parciales se pueden representar de manera estocástica, y aproximar dicha representación mediante redes neuronales profundas, superando la llamada maldición de la dimensionalidad. Entre estas ecuaciones se encuentran las de tipo parabólicas sobre el espacio $\mathbb{R}^d$, y las de tipo elípticas sobre un dominio acotado.

Modalidad: Presencial en la sala de seminarios John Von Neumann, piso 7, o bien online via Zoom

<https://uchile.zoom.us/j/81800846925?pwd=T0krYUE0YkhNbnVnFPN2prUGNpUU9kZz09>

Para más información y videos de seminarios pasados, ver página <https://eventos.cmm.uchile.cl/pdeseminar/>

Date: May 10, 2022 at 12 Santiago time

