

Travesía por la Ciencia de Datos

Invitado

Dr. Aldo Ledesma Durán

Departamento de Matemáticas, UAM Iztapalapa

Estabilidad de espirales en un sistema RD a partir del enfoque de Ginzburg-Landau y su aplicación al problema de enfermedades en el corazón

Revisaremos los aspectos relevantes de un modelo reacción-difusión en la modelación de impulsos eléctricos en el corazón. Analizaremos la estabilidad de ondas planas y rotatorias en el contexto de la ecuación compleja de Ginzburg-Landau, que aproxima de manera universal las ecuaciones de reacción-difusión cerca de la bifurcación de Hopf. Discutiremos cómo la estabilidad e inestabilidad de estas soluciones (que incluyen varios tipos de turbulencia e intermitencia) puede reflejar sintomatologías cardíacas. Plantearemos posibles retos del modelado de enfermedades cardíacas que podrían resolverse con estrategias numéricas.



Grupo de Ciencia de Datos, Seminario Divisional CBI – UAM Iztapalapa

Jueves 19 agosto 15 hr (CDMX) por Zoom