

ATENEO



Roberto Barrio
Universidad de Zaragoza

Sistemas dinámicos en acción: dinámica cardíaca y neuronal

Abstract: El siglo XXI es el siglo de la Matemática aplicada a la Biología, ya que su uso, combinado con técnicas recientes como “Machine Learning”, puede aportar luz a preguntas claves como la estructura del cerebro o la dinámica cardíaca. En esta charla abordaremos ambos temas (Dinámica Cardíaca y Neurociencia Matemática) partiendo de un problema aparentemente sencillo e inocuo, la creación de bucles extra en órbitas periódicas. Analizaremos la creación de EADs (precursores de arritmias cardíacas) con técnicas de Sistemas Dinámicos en modelos sencillos (3D) y realistas (41D) de cardiomiocitos y, brevemente, los cambios en patrones de movimiento en insectos vía pequeñas redes de neuronas.

Sala de Grados I, Facultad de Ciencias
Jueves 20 de Marzo de 2025 (17:00)

