

ATENEO



Gemma Huguet

Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)

Entender el cerebro con matemáticas

Abstract: En las últimas décadas, el estudio del cerebro ha dejado de ser exclusivamente descriptivo para convertirse en una ciencia cada vez más cuantitativa. La neurociencia computacional surge en el cruce entre biología, matemáticas y computación, con el objetivo de comprender cómo la actividad de millones de neuronas da lugar a la percepción, el pensamiento y la conducta.

En esta charla se presentarán ejemplos representativos de la modelización en neurociencia, tanto a nivel de neuronas individuales como de redes neuronales y mostraremos cómo pueden analizarse mediante herramientas de la teoría de sistemas dinámicos, que se presentarán de manera accesible a lo largo de la exposición. Finalmente, se mostrarán aplicaciones del modelado neuronal al estudio de tareas cognitivas como la toma de decisiones y la atención.

Sala de Grados I, Facultad de Ciencias
Jueves 26 de Febrero de 2026 (17:00)

