

SEMINARIO DEL IMAL 2025 “Macías-Segovia” (especial IMAL Puertas Abiertas 2025)

Modelos matemáticos para sistemas complejos (vivos) Damián Knopoff

Resumen. En este seminario presentaré algunas herramientas matemáticas para el modelado de sistemas complejos constituidos por un gran número de partículas que interactúan entre sí. Algunos ejemplos son la dinámica social, sistemas celulares, dinámica de multitudes o sistemas epidemiológicos. Introduciremos los conceptos fundamentales de la estructura matemática a utilizar, analizaremos cómo modelar las interacciones, para luego ver algunos modelos para aplicaciones concretas y resultados numéricos.

Bio. Damián Knopoff es Doctor en Matemática egresado de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física de la Universidad Nacional de Córdoba. Previamente, completó sus estudios de Licenciado en Matemática en la Universidad Nacional del Nordeste (Corrientes) y de Ingeniero Químico en la UTN (Resistencia). Ha realizado estancias posdoctorales en el Politecnico di Torino (Italia) y en el BCAM (España), y es Investigador Adjunto del CONICET en el CIEM. Damián también posee experiencia en la industria, donde ha trabajado en métodos computacionales y estadísticos aplicados a biología de sistemas, así como en procesos y diseño de plantas industriales en el ámbito de la ingeniería química. Actualmente se encuentra trabajando como Profesor Asociado en la Universidad de Deusto (España).

Su principal área de interés es la matemática aplicada, en particular el modelado y simulación multiescala de sistemas complejos mediante ecuaciones en derivadas parciales, teoría cinética y análisis numérico, con aplicaciones en biología, epidemiología y dinámica social.

Viernes 4 de julio, 15:30 horas

El seminario será presencial en el SUM del IMAL y se transmitirá por videoconferencia.

Los datos de conexión Zoom son los siguientes:

ID de reunión: 872 8060 8246

Código de acceso: RQEazLAe@8

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