



CURSO DE DOCTORADO

Valeri Makarov

Instituto de Matemática Interdisciplinar (UCM)

Modelización matemática con redes neuronales de la cognición en humanos y robots

La complejidad del mundo real ha forzado a los seres vivos a evolucionar para adquirir habilidades cognitivas. La cognición abarca aquellas capacidades que permiten entender la realidad, memorizando y aprendiendo de las situaciones vividas. La comprensión de dichos procesos cognitivos es clave para desarrollar una nueva generación de robots humanoides capaces de mostrar habilidades que los equiparen con los humanos.

En este curso plantearemos las bases matemáticas de la cognición y de los procesos mentales que la componen. Introduciremos el concepto de mapa cognitivo como abstracción creada por nuestro cerebro para permitirnos interactuar con el mundo. Demostraremos como una modelización matemática de la dinámica de redes neuronales puede dotar a los robots de las capacidades cognitivas que poseen los humanos.

Organizado por el Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI) y el grupo UCM MOMAT

Fecha: Del 10 al 14 de diciembre de 2018

Hora: de 18:00 a 20:00 horas

Lugar: Aula 116

Facultad de CC Matemáticas, UCM