

PROGRAMA DE POSGRADO EPS-UAM, curso 2015-2016

Curso doctoral: **Aprendizaje automático con datos funcionales**
Docente: Dr. José Luis Torrecilla
 Grupo de Aprendizaje Automático
 Escuela Politécnica Superior, Universidad Autónoma de Madrid
Fechas: del 18 al 21 de julio de 2016, de 11:00-13:00
Lugar: Aula 5. Edificio A (Alan Turing)
 Escuela Politécnica Superior
 Universidad Autónoma de Madrid
 Ciudad Universitaria de Cantoblanco
 Calle Francisco Tomás y Valiente, 11
 28049 Madrid, SPAIN

Los datos funcionales aparecen frecuentemente en distintos ámbitos. Aunque estos datos pueden ser tratados mediante técnicas de análisis multivariado, en muchos casos es más útil tratarlos como funciones y adaptar las técnicas generales. El análisis de datos funcionales es la rama de la estadística que estudia este tipo de datos. Es un área de investigación muy activa en la actualidad.

Este curso es una introducción al análisis de datos funcionales en el que se expondrán algunas de las principales características y particularidades de los datos funcionales, así como aspectos metodológicos y técnicas para su tratamiento. Entre los contenidos se incluyen:

- Nociones básicas de las variables temporales (procesos estocásticos) y espacios funcionales.
- Introducción al análisis de datos funcionales: ejemplos, herramientas...
- Representación de datos funcionales.
- Análisis exploratorio: nociones de profundidad, reducción de dimensión...
- Modelos de aprendizaje: regresión y clasificación (con especial atención al segundo).

José Luis Torrecilla Noguerales ha obtenido recientemente el doctorado en Matemáticas por la Universidad Autónoma de Madrid. Durante su doctorado ha sido becario FPI del MICINN-MINECO en el Departamento de Matemáticas de dicha universidad. Previamente realizó prácticas en el Instituto de Ingeniería del Conocimiento y obtuvo la doble titulación (2008) y el doble máster (2010) de Ingeniería Informática y Matemáticas en la UAM. Actualmente es investigador en el Grupo de Aprendizaje Automático (GAA) de la Escuela Politécnica Superior de la UAM. Su investigación se enmarca en el análisis de datos funcionales, abordando aspectos teóricos y computacionales. Los resultados se centran en el problema de clasificación supervisada y los métodos de reducción de dimensión mediante selección de variables.

Organizado por el Grupo de Aprendizaje Automático (GAA) del departamento de Ingeniería Informática de EPS-UAM. Esta actividad está co-financiada por la Comunidad de Madrid dentro del proyecto CASI-CAM-CM [S2013/ICE2845] y por el Ministerio de Economía y Competitividad en el marco del proyecto DAMA [TIN2015-70308-REDT]



UNIÓN EUROPEA
Fondos Estructurales

