

Actividades Formativas IMEIO/ Educational Activities IMEIO

Título/Title: Haciendo el Aprendizaje Automático (más) Interpretable con Optimización Matemática
Organizador/Organizer: Begoña Vitoriano (bvitoriano@mat.ucm.es)
Profesores/Lecturers: Emilio Carrizosa (Universidad de Sevilla)
Horas totales/Number of hours: 6 horas
Lugar/Location: Online
Fechas/Dates: 16, 18 y 20 de Noviembre 17:00h

Resumen/Summary:

Curso financiado por el IMI (Instituto de Matemática Interdisciplinar) y el Departamento de Estadística e Investigación Operativa,

Un desafío importante en Aprendizaje Automático e Inteligencia Artificial es conseguir que los algoritmos de clasificación y predicción, además de tener un rendimiento excelente, sean interpretables, en el sentido de que indiquen en qué medida los distintos atributos inciden en el valor de la predicción. Una potente herramienta para conseguir este fin es la Optimización Matemática, que permite de manera natural el problema multiobjetivo de optimizar el rendimiento del algoritmo y, por ejemplo, el número o coste de los atributos usados.

En este curso se ilustrarán diversas estrategias propuestas en la literatura, con especial énfasis en las desarrolladas por el equipo "Optimizaciòn" de la Universidad de Sevilla, en problemas como la reducción de la dimensión (sparse PCA), modelos lineales dispersos y con restricciones de bondad de ajuste, Support Vector Machines con restricciones de coste o con datos funcionales, análisis interpretable de conglomerados, modelos compuestos dispersos de clasificación y regresión, entre otros.

Se impartirá en 3 sesiones de 2 horas, online en el Aula Virtual del IMI-Data Science Club

<https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/guest/3f020b734df4422e9a0fb664723136bd>

¿Aceptarías que el curso se pudiera emitir por videoconferencia restringido a algunos alumnos del doctorado que no pudieran asistir presencialmente?
Would you accept that the course could be given by videoconference restricted to some doctoral students who could not attend in person? Será por videoconferencia