

MACHINE LEARNING II

Práctica

La práctica consistirá en la elaboración y presentación de un informe de un proyecto de Ciencia de Datos en R Markdown/Jupyter Notebook. Se utilizarán las técnicas aprendidas durante el curso, aplicadas a los datos seleccionados. El informe será enviado por uno de los integrantes de cada grupo, a través del aula virtual.

A continuación, se detallan los diferentes apartados evaluables en el desarrollo de la práctica y su puntuación. La puntuación completa corresponde al correcto uso, y justificación, de cada una de las técnicas empleadas.

Rúbrica

1. Series temporales (**3 puntos**): Modelo de datos longitudinales (ARIMA, SARIMA, redes neuronales, modelos de regresión dinámica, ...). Escoger dos tipos de modelos, ajustarlos y compararlos. Elegir unos datos longitudinales.
2. Deep Learning (**3 punto**): Ajustar un modelo de aprendizaje profundo con distintas configuraciones (capas, neuronas, funciones de activación, ...). Se pueden utilizar los datos de ML1, o elegir un conjunto nuevo.
3. Desequilibrados (**3 puntos**): Aplicar técnicas para datos desequilibrados (matriz de costes, remuestro, simulación, umbrales de clasificación, priors, ...). Elegir un conjunto de datos desequilibrados o forzarlo en los datos utilizados en ML1.
4. El último punto evaluará la presentación y originalidad del trabajo.

Se tendrá en cuenta la capacidad de síntesis (adaptarse al tiempo de presentación), limpieza y organización del código. Además, serán evaluables los conceptos básicos adquiridos en las asignaturas previas. (correcta división de conjuntos de datos, precondiciones de los modelos, suposiciones estadísticas, correcta selección de métricas de evaluación, ...)