Práctica - Regresión Multivariable

**Asignación 1:**

(Objetivo: Predecir las MPG)

1. Obtener el set de datos  **Auto MPG Data Set** proveniente de [https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/auto+mpg](https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/auto+mpg" \t "_blank).

2. Usar una segmentación 75%/25% (entrenamiento/pruebas) del set de datos.

3. Computar (a) los pesos de la **regresión lineal multivariable**usando el algoritmo Multivariate Least Squares y (b) el error cuadrado promedio del modelo utilizando el set de pruebas para 2 distintas permutaciones de los sets de entrenamiento y pruebas. Compute las **curvas de aprendizaje** para cada permutación.

4. (a) Implementar el algoritmo k-Nearest Neighbors para llevar a cabo una **regresión lineal multivariable** y (b) computar el error cuadrado promedio del modelo utilizando el set de pruebas para 2 distintas permutaciones de los sets de entrenamiento y pruebas. Asegúrese de que sean las mismas permutaciones que utilizó para el ejercicio 3. Compare las **curvas de aprendizaje** con las obtenidas en el ejercicio 3.

|  |  |
| --- | --- |
|  | least_squares_regression.pdf [least\_squares\_regression.pdf](https://lms.intec.edu.do/pluginfile.php/587874/mod_assign/introattachment/0/least_squares_regression.pdf?forcedownload=1)  3 de junio de 2020, 11:52 |