

Machine Learning

Magíster en Data Science

# Laboratorio 1

Profesor: *Tomás Fontecilla*

**Objetivo:** En este laboratorio deberá investigar del uso de la librería python scikit-learn y sus funciones más útiles. Su meta es realizar un análisis de datos, PCA y posterior clasificador utilizando el algoritmo **Naive Bayes**.

Para esto, utilizará la base *Wine* que puede descargar desde 'https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Wine' o bien utilizar la que se encuentra en la librería scikit-learn bajo el nombre de `load_wine`.

Se le evaluará por:

- Importe la librería Scikit-learn de forma correcta. Importe otras librerías que consideraría útiles para su análisis y comente por qué las usará. Cargue los datos.
- Exploración de datos. Muestre información que considere relevante y explique brevemente por qué considera que lo es.
- Selección de muestras. Explique cómo tomó las muestras para su análisis brevemente y qué hiperparámetros utilizó.
- Ejecute el clasificador. Muestre sus resultados, argumente sobre el modelo. Argumente por qué hizo o dejó de hacer *fine-tuning*.
- Concluya.

---

Este laboratorio debe ser entregado en formato **jupyter notebook** el día **sábado 07 de Septiembre** a las 12:00 pm (mediodía)