

# Elements of Machine Learning 2023

Segundo Proyecto

13.abril.2023

El proyecto consiste en elegir un tema libre y un conjunto de datos asociado, que sea de interés para los miembros del grupo.

La idea es utilizar las herramientas vistas en el curso (y las que aún no hemos visto que ustedes deseen incorporar), para obtener información valiosa a partir de su conjunto de datos.

**Importante:** El tema y el conjunto de datos debe contar con la aprobación del profesor. Para ello, deberán enviar su propuesta de tema así como un enlace al conjunto de datos al correo institucional.

## 1 Análisis

El proyecto consiste en elaborar un análisis de datos. Para ello, deberá

- Redactar un informe detallado de su análisis. Tomar en cuenta lo siguiente:
  - breve descripción de los datos
  - exploración
  - selección de variables importantes
  - imputación o remoción de datos faltantes
  - técnicas de visualización
  - análisis (indicar con detalle la metodología)
  - resultados
  - conclusiones
  - referencias
- Entregar copias del código utilizado (en un archivo comprimido).
- Preparar una presentación de sus hipótesis más importantes, así como de resultados y conclusiones. El tiempo de esta presentación sería de 25 minutos, y 5 minutos adicionales para preguntas.

Las presentaciones se realizarán en la semana de exámenes finales: del 15 al 19 de mayo (el orden será asignado de forma aleatoria).

## 2 Observaciones

- Pueden colaborar y compartir ideas en equipos, pero cada uno por separado debe hacer su análisis, reporte y presentación.
- Pueden utilizar algoritmos o técnicas no vistas aún en el curso, desde que se indiquen las referencias.
- Pueden usar código o partes de código ajeno (disponible en la web), desde que se indique los créditos y la referencia correspondiente.

## 3 Fechas de entrega

- **Tema y conjunto de datos:** viernes 28 de abril.
  - **Borrador del proyecto:** jueves 11 de mayo.
  - Presentaciones: martes 16 ó jueves 18 de mayo.
  - Entrega de informe, código y presentación: viernes 19 de mayo.
-