



Trabajo práctico Integrador
Materia “Introducción al Aprendizaje Estadístico”
Diplomatura en Ciencias Sociales Computacionales.
Universidad Nacional Guillermo Brown - UnaB.

Objetivo.

El presente trabajo tiene como finalidad la integración y aplicación de las técnicas estudiadas durante la materia como así también la aplicación correcta de los algoritmos.

Fecha de entrega.

Miércoles 12 de julio del 2023.

Condiciones.

El trabajo debe ser grupal (mínimo 2 - máximo 3).

Entregable.

1. Un análisis escrito con los requerimientos por parte.
2. Notebook con el código en Python de los análisis realizados.
3. Se entregará al correo jeremiasmorlandi@gmail.com con el asunto “TP Integrador” y los apellidos de los integrantes.

Consignas.

El trabajo será un informe estadístico de 3 segmentos que contenga la respuesta a los siguientes conceptos. Van analizar los datos del conjunto de datos “Buenos Aires Airbnb Open Data”. ([Link al Kaggle](#))

1. PARTE I. Estadística descriptiva.

- a. ¿Qué columnas tiene? ¿Qué tipo de columnas son?
- b. Análisis y aplicación de *Medidas de Tendencia Central*.
- c. Análisis y aplicación de *Medidas de Dispersión*.
- d. Análisis de covarianza entre las variables.

***Se sugiere incluir visualizaciones que acompañen el informe.*

2. PARTE II. Modelado supervisado.

Se les solicita generar dos modelos de aprendizaje supervisado.

- a. Modelo que prediga el *precio*.
- b. Modelo que prediga el *barrio*.
 - i. Seleccionar variables y aplicar modelos de aprendizaje supervisado de acuerdo a la combinación de variables encontradas.
 - ii. Incluir las métricas de evaluación y fundamentos de por qué se seleccionaron las variables predictoras.

3. PARTE III. Modelado no supervisado.

Se les solicita generar un modelo de **agrupamiento**.

- a. Implementar el modelo de acuerdo a las variables de agrupamiento o predictoras que consideren mejor.
- b. Evaluar cuál es el mejor número de clusters para agrupar el conjunto de datos.