

## **I. INFORMACIÓN GENERAL**

Tipo	:	Enunciado de laboratorio
Capítulo	:	Preprocesamiento de Datos en Python
Duración	:	180 minutos

## **II. OBJETIVO**

- Analizar la exploración de datos.
- Aplicar limpieza de datos.
- Aplicar transformaciones de datos.
- Aplicar estadísticas a los datos.
- Aplicar visualizaciones de datos.

## **III. REQUISITOS**

Los siguientes elementos de software son necesarios para la realización del laboratorio:

- Instalar Anaconda en Windows
- Navegador web

## **IV. EJECUCIÓN DEL LABORATORIO**

1. Crear un entorno virtual.
2. `conda create --name lab6 python=3.10.`
3. `activate lab6.`
4. `conda install jupyter.`
5. `conda install numpy.`
6. `conda install pandas.`
7. `conda install scikit-learn.`
8. `conda install matplotlib.`
9. `conda install seaborn.`
10. Activar jupyter en la línea de comandos con el comando: `jupyter notebook.`

## **CASO NBA**

1. Importar datos.
2. Carga del dataframe.
3. Exploración inicial.
4. Exploración II.
5. `loc` e `iloc` I.
6. `loc` e `iloc` II.
7. Filtros.

8. Estadísticas.
9. Manipulación.
10. Cleaning.
11. Visualización.

### **CASO TITANIC**

1. Importar datos.
2. Exploración inicial.
3. Exploración – Género.
4. Exploración – Edad.
5. Exploración – Precio.
6. Exploración – Edad y Precio.
7. Exploración – Precio y Clase.
8. PRACTICA 1 – Evaluar a alumnos.
9. Feature Engineering – Funciones.
10. Feature Engineering – Títulos.
11. Feature Engineering – Edad.
12. Feature Engineering – Nombres.
13. Feature Engineering – Precio.
14. PRÁCTICA 2 – Evaluar a alumnos.
15. Feature Engineering – Cabina.
16. Feature Engineering – Sexo.
17. Feature Engineering – Clase.
18. Feature Engineering – Ticket.
19. Feature Engineering – Familia.
20. EXTRA – NO SE EVALÚA – MODELOS I.
21. EXTRA – NO SE EVALÚA – MODELOS II.
22. EXTRA – NO SE EVALÚA – MODELOS III.

### **V. EVALUACIÓN ADICIONAL**

1. ¿Qué aporta la exploración de datos?
2. ¿Qué funciones cumple el feature engineering?