

I. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo	:	Enunciado de laboratorio
Capítulo	:	Preprocesamiento de Datos en Python
Duración	:	0.30 hc / 0.40 ha

II. OBJETIVO

- Aplicar los fundamentos de NumPy.
- Aplicar los fundamentos de Pandas.

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 lab5 python=3.10.`
3. `activate lab5.`
4. `conda install jupyter.`
5. `conda install numpy.`
6. `conda install pandas.`
7. Activar jupyter en la línea de comandos con el comando: `jupyter notebook.`
8. NumPy – Crear Arrays.
9. NumPy – Operaciones.
10. NumPy – Index y slice.
11. NumPy – Transformaciones.
12. NumPy – Random.
13. NumPy – Estadísticas.
14. NumPy – Gráficos.
15. NumPy – PRÁCTICA 1 – Evaluar a alumnos.
16. Pandas – Series.
17. Pandas – Crear Dataframes.
18. Pandas – Selección columna.
19. Pandas – Crear nueva columna.
20. Pandas – Eliminar datos.
21. Pandas – Filtros I.
22. Pandas – Filtros II.

23. Pandas – loc e iloc.
24. Pandas – funciones.
25. Pandas – sort.
26. Pandas – PRÁCTICA 2 – Evaluar a alumnos.

V. EVALUACIÓN ADICIONAL

1. ¿Por qué es importante conocer las estructuras de NumPy?
2. ¿Qué aporta de adicional Pandas sobre NumPy?