



## CC216 - FUNDAMENTOS DE DATA SCIENCE

### HOJA 10 – PYTHON BÁSICO Y ANÁLISIS DE DATOS CON NUMPY y PANDAS

---

#### TEMA

En esta clase, veremos en la práctica:

- El uso de la librería **Pandas** para el análisis de datos en conjunto con la librería Numpy.

#### OBJETIVO PRINCIPAL

Adquirir, manipular y preparar datos para el análisis, utilizando la librería Pandas de Python.

#### COMPETENCIAS

- Aprender a utilizar la librería Pandas de Python para el análisis de datos.
- Al finalizar esta clase práctica, el estudiante estará en capacidad de analizar datos utilizando las siguientes funciones y métodos:
  - Series
  - DataFrames
  - Missing Data (Datos faltantes)
  - GroupBy
  - Merging, Joining y Concatenating
  - Operaciones
  - Data Input y Output

#### ACTIVIDADES

1. Acceder al repositorio en **GitHub** correspondiente a los scripts de Python del curso (creado durante la Sesión practica #9). Allí se crearán las siguientes carpetas:

03-Python-para-Analisis-de-Datos-Pandas

04-Pandas-Ejercicios

2. Conocer y utilizar las principales funciones y métodos de la librería Pandas para el análisis de datos:

- a) En la carpeta **03-Python-para-Analisis-de-Datos-Pandas** copiaremos los archivos Jupyter Notebooks siguientes:

01-Introduccion a Pandas.ipynb

02-Series.ipynb

03-DataFrames.ipynb

04-Missing Data.ipynb

05-Groupby.ipynb

06-Merging, Joining y Concatenating.ipynb

07-Operaciones.ipynb  
08-Data Input y Output.ipynb

Y los archivos de datos:

ejemplo  
Excel\_Ejemplo.xlsx

Ejecutamos paso a paso cada uno de los notebooks listados en a).

- b) En la carpeta **04-Pandas-Ejercicios** copiaremos los archivos Jupyter Notebooks siguientes:

01-SF Salarios Ejercicio.ipynb  
03-Ecommerce Compras Ejercicio.ipynb

Y los archivos de datos:

Ecommerce Compras  
Salaries.csv

- c) Una vez completado a), realizar los ejercicios comprendidos en la carpeta **04-Pandas-Ejercicios**
- d) Grabar los archivos con la solución desarrollada como 01-SF Salarios Ejercicio-Solucion-Nombre-Alumno.ipynb y 03-Ecommerce Compras Ejercicio-Solucion-Nombre-Alumno.ipynb