

# CC216 - FUNDAMENTOS DE DATA SCIENCE

#### HOJA 9 – PYTHON BÁSICO Y ANÁLISIS DE DATOS CON NUMPY

#### TEMA:

En esta clase, veremos en la práctica:

- Un repaso de las principales instrucciones del lenguaje de programación Python en Jupyter Notebook.
- El uso de la librería Numpy para el análisis de datos.

#### **OBJETIVO PRINCIPAL**

Conocer el ambiente de trabajo de Jupyter Notebook e iniciar el análisis de datos utilizando las librerías Numpy de Python.

### **COMPETENCIAS**

- Repasar las instrucciones básicas de programación de Python.
- Aprender a utilizar la librería Numpy de Python para el análisis de datos.

## **ACTIVIDADES**

- 1. Crear un repositorio en GitHub con el nombre acc-python (por ejemplo). Allí se crearán las siguientes carpetas:
  - 01-Python-Basico
  - 02-Python-para-Analisis-de-Datos-NumPy
- 2. Repasar las instrucciones básicas de programación de Python:
  - a) En la carpeta 01-Python-Basico copiaremos los notebooks Python: 01-Python-Basico.ipynb
    - 02-Python-Basico-Ejercicios.ipynb
  - Ejecutar Jupyter Notebook desde la instalación de Anaconda y abrir el primer archivo 01-Python-Basico.ipynb
  - c) Una vez completado b), realizar los ejercicios comprendidos en el archivo 02-Python-Basico-Ejercicios.ipynb
  - d) Grabar el archivo con la solución desarrollada como 03-Python-Basico-Ejercicios-Solucion-Nombre-Alumno.ipynb
- 3. Aprender a utilizar las librerías Numpy
  - a) En la carpeta 02-Python-para-Analisis-de-Datos-NumPy copiaremos los notebooks Python:
    - 01-NumPy Arreglos.ipynb
    - 02-Numpy Indexado y Seleccion.ipynb
    - 03-Numpy Operations.ipynb

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

- b) Una vez completado a), realizar los ejercicios comprendidos en el archivo 04-Numpy Ejercicios.ipynb
- c) Grabar el archivo con la solución desarrollada como 05-Numpy Ejercicios-Solucion-Nombre-Alumno.ipynb