

ANÁLISIS DE DATOS CON PYTHON NIVEL AVANZADO

PRESENTACIÓN DEL CURSO

Iker Martín, Maribel Castillo y Vicente R. Tomás
Noviembre 2023

PRESENTACIÓN DEL CURSO

Descripción

En este curso se pretende explorar un análisis avanzado de datos con Python. Se recomienda realizar el curso previo de análisis básico.

Para ello, se trabajarán otros conceptos en mayor profundidad para manipular, explorar y visualizar múltiples conjuntos de datos utilizando el lenguaje de programación Python con varios módulos diferentes. En concreto se utilizarán Pandas, Numpy, Matplotlib, Scipy y Sklearn.

PRESENTACIÓN DEL CURSO

Objetivos

- Profundizar en el lenguaje de programación Python y sus bibliotecas para el análisis de datos.
- Conocer el manejo de múltiples ficheros csv de una manera eficiente.
- Trabajar con múltiples ficheros de datos.
- Profundizar en el uso de Datasets y el manejo de componentes avanzados.
- Tratamiento de datos para un análisis posterior.
- Representación gráfica de datos transformados y modelos predictivos.

CONTENIDOS

- Descripción de los datos a usar en el curso.
- Carga de múltiples ficheros .csv y manejo de múltiples datasets.
- Agrupación de datasets en diccionarios.
- Funciones avanzadas con dataframes.
 - Agrupación de columnas.
 - Pruebas estadísticas sobre los datos.
 - Modelos predictivos.
- Creación de gráficos avanzados.

MATERIAL

- Marco teórico
- Un conjunto de videos aplicados
- Ficheros csv para realizar pruebas
- Conjunto de ejercicios solucionados
- Test autoevaluación

Iker Martín, Maribel Castillo y Vicente R. Tomás
martini@uji.es; castillo@uji.es; vtomas@uji.es