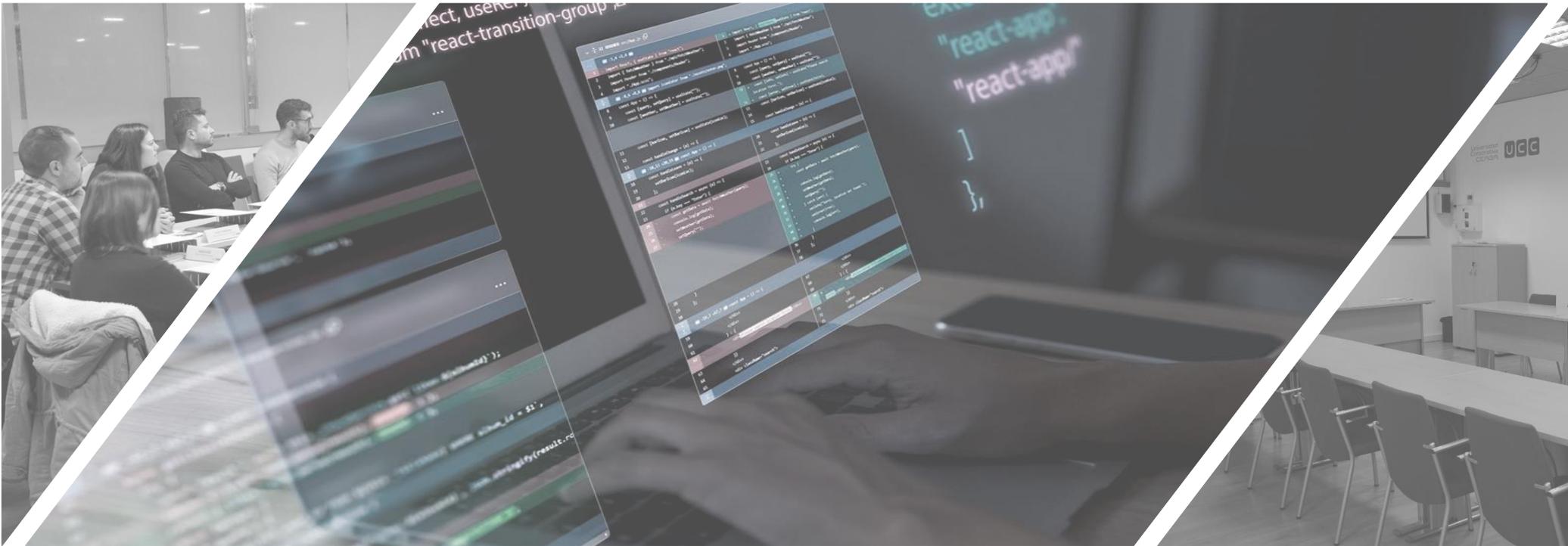


CONVOCATORIA

# Python para el análisis de datos



SEPTIEMBRE 2025



## OBJETIVOS

A través de esta formación los participantes podrán:

- **Adquirir una base sólida en programación con Python**, comprendiendo su sintaxis, estructuras de control, funciones y principios de programación orientada a objetos aplicables al análisis de datos.
- **Dominar el uso de librerías del stack científico de Python** (NumPy, Pandas, Matplotlib y Seaborn) para gestionar, transformar y visualizar datos de manera eficiente.
- **Aplicar estructuras como arrays, Series y DataFrames** para el análisis exploratorio de datos, con especial énfasis en la selección, filtrado, agrupación y combinación de datos relevantes en contextos del sector de automoción.
- **Visualizar información de forma clara y profesional**, mediante gráficos personalizados que faciliten la interpretación de resultados y la toma de decisiones técnicas y operativas.



## DIRIGIDO A

Profesionales con una base técnica, con o sin experiencia en programación, que quieran iniciarse en el análisis de datos mediante el lenguaje de programación Python.



## METODOLOGÍA

Esta formación, eminentemente práctica, se estructurará en **dos grandes bloques**:

- el primero, centrado en el aprendizaje del lenguaje, sus estructuras y buenas prácticas.
- el segundo, en el uso de librerías científicas como NumPy, Pandas, Matplotlib y Seaborn.

A través de ejercicios y ejemplos aplicados, se busca que los participantes adquieran autonomía en el tratamiento y visualización de datos.



## MEDIOS NECESARIOS

Dado el carácter práctico de la formación, es **imprescindible** asistir con **ordenador portátil con Python instalado**.

Para facilitar el uso de librerías como NumPy, Pandas, Matplotlib y Seaborn, **se recomienda** instalar el software libre de código abierto **Anaconda**, que incluye Python y todas las herramientas citadas preconfiguradas (se remitirá enlace e instrucciones).

## 1. Fundamentos de Python

- Sintaxis básica
- Tipos de datos simples y estructurados
- El paradigma de Programación Orientada a Objetos
- Estructuras de control (bucles y sentencias condicionales)
- Funciones integradas y personalizadas
- Librerías

## 2. Stack científico para análisis de datos

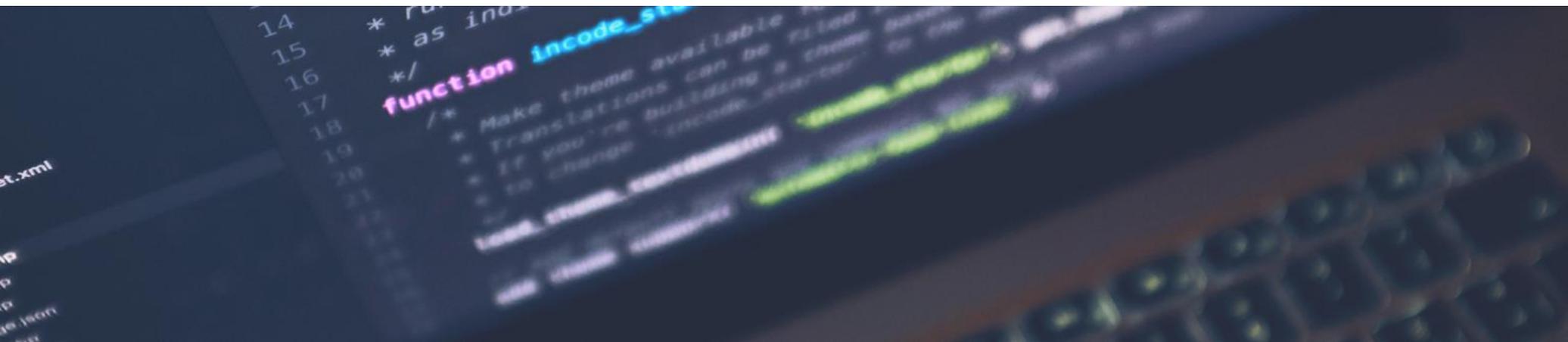
- Introducción a NumPy:
  - Uso arrays
  - Selección de valores
  - Aplicación de funciones vectorizadas

- Introducción a Pandas

- Series y DataFrames
- Selección de valores
- Gestión de valores nulos
- Filtrado
- Ordenación de estructuras Pandas
- Agrupaciones y joins
- Almacenamiento y lectura de estructuras Pandas de disco

- Visualización con Matplotlib y Seaborn

- Estructura de clases de Matplotlib
- Funciones gráficas



# IMPARTE

## DANIEL BURRUECO



Ingeniero en Telecomunicaciones, Executive MBA y Máster en Big Data y Business Intelligence por la EOI.

Consultor independiente en Business Intelligence y análisis de datos, con experiencia en proyectos para empresas como Ferrovial, Strategy Big Data e Infonet. Desde 2016, aplica soluciones analíticas y tecnológicas en entornos empresariales, profesión que compagina con una destacada actividad docente.

Es profesor en la Universidad de Alcalá y la Universidad Camilo José Cela, y colabora como formador en la Escuela de Organización Industrial, así como en escuelas de negocios como IMF y Kschool, entre otras.

Ha sido Director de Operaciones en Let's Health y fundador de Coconut Technologies y es autor del libro "Tablas dinámicas con Excel 2016".

## CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

**Miembros de CEAGA > 865€ + IVA**

**No miembros > 1081,25€ + IVA**

Bonificación máxima: 400,40€

Las empresas de menos de 10 trabajadores podrían obtener una bonificación superior.

Forma de pago: Transferencia Bancaria a la recepción de la factura.

Las plazas se asignarán por **orden de recepción de preinscripciones**. En caso de que hubiese más solicitudes que plazas disponibles, se dará **prioridad a las empresas miembro de CEAGA**, siempre que se preinscriban dentro de los plazos fijados, y se podrá limitar el número de participantes por empresa.

CONVOCATORIA **Python para el análisis de datos**



## FECHA DE IMPARTICIÓN

15, 16, 17 y 18 de septiembre de 2025



## HORARIO Y DURACIÓN

De 9:00 a 13:30 y de 14:45 a 17:15

28 horas



## LUGAR DE IMPARTICIÓN

**Fundación CEAGA:** Avda. Citroën, 3 y 5. Edificio Zona Franca, 2ª Planta, Vigo



## FECHA LÍMITE DE INSCRIPCIÓN

**Miércoles, 30 de julio de 2025**

## PREINSCRIPCIONES



**FORMULARIO  
ONLINE**



## MÁS INFORMACIÓN



+34 986 213 790



informacion.ucc@ceaga.com

## COMPÁRTELO

