

Introducción a Python



CIAID
Centro de Ingeniería Avanzada, Investigación y Desarrollo

Herramientas computacionales y métodos numéricos para ingeniería

Alexis Tello ¹



24 de Abril de 2021

1. [Introducción](#)
2. [Porque aprender Python?](#)
3. [Como aprender Python?](#)
4. [Primeros pasos](#)

Introducción

Que es **Python**:



- Lenguaje interpretado de programación de propósito general.
- Gran enfoque en legibilidad y en facilidad de programación.
- Uno de los lenguajes con mayor salida al mercado industrial y académico.
- Gran opción para iniciarse en la programación.

Algunas aplicaciones donde se puede usar **Python**:

- Cálculo numérico (pre-post proceso).
- Desarrollo web.
- Ciencia de los datos.
- Desarrollo de juegos.

Porque aprender Python?

Porque aprender Python?

- Gran salida laboral
- Gran cantidad de paquetes de software usan interfaz con Python
- Herramienta con mayor alcance analítico que otras comunes (e.j Excel)
- Excelente introducción a la programación.

Porque aprender Python?

Paquetes de software usan interfaz con Python:

- FeniCS (Simulación numérica)



- Paraview (Visualización de resultados).



- Amazon Web Services (Calculo en la nube).



- PySpark (Big Data).



- Entre muchos otros.

Como aprender Python?

Como aprender **Python**

La mejor forma siempre sera leer código ajeno.

- Usar el internet como fuente infinita de recursos.
 - [Stackoverflow](#).
 - Github (Mayor repositorio de código publico y privado en el mundo).
 - [Awesome for beginners](#).
 - [Awesome Python](#).
 - Tutoriales (YouTube, Google)
- Cursos
- Libros

Pensar en una aplicación e intentar resolverla con **Python**, siempre habrá una forma.

Que herramientas puedo usar para aprender?

- Jupyter Notebook



- PyCharm



Que librerías tengo a disposición?

Python es conocido por su gran librería de gran aplicación generalizada. De interés ahora es:

- Operaciones matemáticas



- Manejo de datos



- Visualización



Primeros pasos

Conda es una aplicación que permite el manejo de ambientes virtuales con variables de entorno separadas.

- [Instalación Conda.](#)



- `conda install -c conda-forge notebook`