

Curso de Python para astrónomos aficionados... ¡o no! (2ed)



Introducción

S. Alonso [a.k.a. Zerjillo] - zerjioi@ugr.es y
Javier Flores - javierfloresmartin1992@gmail.com

27 y 28 de abril de 2023

Licencia de la presentación: CC BY-NC-SA 4.0 (Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional)

¿Quiénes proponemos el curso?



Zerjillo (S. Alonso)

Dpto. Lenguajes y Sistemas
Informáticos (UGR)

Sociedad Astronómica Granadina (SAG)



Javier Flores

Sociedad Astronómica Granadina (SAG)

Con la colaboración de la FAES y la SEA.

Calendario

- **Sesión 1:** Jueves 27 de abril de 2023 (09:00 a 14:00)
- **Sesión 2:** Jueves 27 de abril de 2023 (16:00 a 19:00)
- **Sesión 3:** Viernes 28 de abril de 2023 (09:00 a 14:00)
- **Sesión 4:** Si hay interés, fecha a fijar

Sobre los participantes del curso

- Más de 200 solicitudes entre las dos ediciones
- Interés tanto de aficionados como de profesionales
- De toda la geografía nacional (¡y parte del extranjero!)
- De todos los rangos de edad
- La presencialidad “cuesta”

¿Qué queremos conseguir?

- Aprender rudimentos de programación usando Python
- Aplicar Python en astronomía:
 - Procesamiento básico de imágenes
 - Obtención automática de información desde Internet (web scrapping)
 - Cálculo de efemérides
 - Análisis de datos
 - Fotometría
 - Manejo de instrumental astronómico
 - ...
- ¡Crear comunidad!

¿Por qué Python?

- Código abierto y multi-plataforma

¿Por qué Python?

- Código abierto y multi-plataforma
- Fácil de aprender

¿Por qué Python?

- Código abierto y multi-plataforma
- Fácil de aprender - ¡Mentira! (opinable)

¿Por qué Python?

- Código abierto y multi-plataforma
- Fácil de aprender - ¡**Mentira!** (opinable)
- Se puede comunicar con Fortran o C++ (para usar código antiguo o muy eficiente)

¿Por qué Python?

- Código abierto y multi-plataforma
- Fácil de aprender - ¡**Mentira!** (opinable)
- Se puede comunicar con Fortran o C++ (para usar código antiguo o muy eficiente)
- Existen muchos paquetes (bibliotecas) para multitud de tareas

¿Por qué Python?

- Código abierto y multi-plataforma
- Fácil de aprender - ¡**Mentira!** (opinable)
- Se puede comunicar con Fortran o C++ (para usar código antiguo o muy eficiente)
- Existen muchos paquetes (bibliotecas) para multitud de tareas
- Facilidad para graficar datos

¿Por qué Python?

- Código abierto y multi-plataforma
- Fácil de aprender - ¡**Mentira!** (opinable)
- Se puede comunicar con Fortran o C++ (para usar código antiguo o muy eficiente)
- Existen muchos paquetes (bibliotecas) para multitud de tareas
- Facilidad para graficar datos
- Se ha convertido en un estándar

Materiales a utilizar

- Disponibles en [esta web](#).
- En el futuro quedarán disponibles en un repositorio de GitHub.
- Con licencia [CC BY-NC-SA 4.0](#)
(Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional)

Distribución y entorno de desarrollo que usaremos

Anaconda

Una plataforma de distribución de Python.



JupyterLab

Un entorno de desarrollo interactivo basado en web. Muy útil para pequeños proyectos, scripts y para docencia.



Dicho todo esto...

¡Manos a la obra!