

Introducción al Lenguaje de Programación Python

FnO2008

Personas destinatarias

El curso está dirigido al personal docente e investigador de los campos de conocimiento de Ciencias (matemática, física, química, biología, geología), Ingenierías, y Medicina.

Aunque es conveniente, no es necesario tener conocimientos previos de programación informática.

Requisitos técnicos

Además de conexión a internet, respecto al equipo (PC o portátil) son necesarios:

- RAM mínima de 4 GB y procesador i5 o superior.
- Sistema operativo GNU/Linux (mejor actual, ej. ≥ 18.04) o Windows
- Software Anaconda ya instalado, o en su defecto con permisos de instalación (si no lo está, en la primera sesión se darán las instrucciones para ello).

Introducción / Descripción del curso

El lenguaje de programación Python es uno de los más utilizados a nivel mundial [1], y a diferencia de otros que también se encuentran en las primeras posiciones (ej. C, Java, C++), se caracteriza por su sencillez y limpieza del código, y porque la curva de aprendizaje necesaria para desarrollar programas es relativamente baja.

El lenguaje Python es de propósito general, y está presente en organizaciones tan diversas como la NASA, Spotify, Amazon o Google. Ahora bien, la aplicación de Python ha tenido históricamente una presencia especial en los campos de Ciencias (matemática, biología,...), Ingenierías y Medicina, estando a día de hoy muy en boga para Big data e Inteligencia Artificial.

Python cuenta con una amplia comunidad de personas y organizaciones, las cuales publican sus desarrollos en un repositorio global compartido. A fecha de 2020 éste contiene más de 215.000 proyectos disponibles, la mayoría de ellos con licencia de software libre. Esto implica que se pueden descargar para su uso, estudio, modificación y distribución de forma totalmente legal; un ejemplo paradigmático del lema "Eman ta Zabal zazu".

En este curso se aprenderá a programar en Python, y además se verán distintos recursos de internet que permitan profundizar en usos específicos.

[1] <https://www.tiobe.com/tiobe-index/>

Competencias que se desarrollarán en el curso

- Conocer las principales características de programación del lenguaje Python.
- Instalar el entorno de desarrollo de Python.
- Editar y ejecutar scripts.
- Conocer y aplicar los fundamentos de programación con Python a nivel procedural.
- Comprender el funcionamiento de algunas librerías.
- Identificar recursos de internet para Python, en lo referente a documentación y a módulos ya disponibles.

Contenidos

- Introducción. Instalación del entorno.
- Aspectos básicos: identificadores, funciones básicas de E/S, operadores.
- Tipos de datos.
- Sentencias.
- Funciones.
- Librerías, módulos y paquetes.
- Documentación.

Metodología

El curso combina la teoría con ejercicios prácticos.

Evaluación / Certificación

Para obtener la certificación del curso se deberán realizar todas las tareas que se propongan durante el mismo.

Datos

Duración

16 horas

Fechas

6, 7, 13 y 14 de julio de 2020

Horario

9:00 a 13:00

Lugar de impartición

BBC. <https://egelapi.ehu.eus/course/view.php?id=1383>

Participantes

15 personas

Idioma

Castellano

Campus

Online síncrono

Profesor

José Daniel Gutiérrez Porset. Departamento de Ingeniería de Comunicaciones. Escuela de Ingeniería de Bilbao

Plazo de inscripción:

El plazo de inscripción permanecerá abierto durante una semana después de la publicación de la oferta formativa.

Condiciones de inscripción

La inscripción se realizará a través del Portal de Personal. Como el número de plazas es limitado, la selección de las personas participantes se hará por orden de inscripción y prioridad en la elección.

Anulación de matrícula

En caso de no poder asistir al taller, se ruega que se comunique con al menos 72 horas de antelación, para ofertar esa plaza a otra persona que haya quedado fuera.