

JUSTIFICACIÓN

Actualmente la programación y el pensamiento computacional están muy presentes en el aula en muchas y diversas áreas en la docencia. Cada vez son más los recursos online que ofrece la red para aprender dichos conceptos usando Python, un lenguaje de alto nivel que abarca códigos desde niveles muy básicos en el aprendizaje, scripting, o pequeñas aplicaciones, hasta programas complejos relacionados con programación orientada a objetos, bases de datos, videojuegos y más.

Python es un lenguaje de programación muy potente y fácil de aprender, siendo un lenguaje de programación interpretado, ideal para ser usado en aprendizajes. Este curso propone acercar Python como herramienta en el aula en etapas de ESO, Bachillerato, y FP, donde el pensamiento computacional ya es una realidad en la docencia.

PONENTE

Francisco Javier Alés Fernández es profesor técnico en la especialidad de Sistemas y Aplicaciones Informáticas, ejerciendo como docente y jefe de departamento de la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones en el IES Leopoldo Queipo.

OBJETIVOS

- Instalar Python y otros IDE multiplataformas de terceros para educación.
- Acceder a la documentación online oficial y otras para educación.
- Trabajar con SublimeText 4 como entorno de desarrollo y configurarlo para Python.
- Conocer el lenguaje de programación Python 3.10 a nivel inicial/intermedio.
- Conocer los fundamentos básicos de la programación a través de Python.

- Conocer la POO y sus ventajas frente a la programación orientada a procedimientos.
- Programar códigos en Python y personalizar ejemplos para el aula.
- Programar códigos de complejidad intermedia y POO usando paquetes y módulos.
- Personalizar paquetes redistribuibles en nuestros programas en Python.
- Conocer las interfaces gráficas en Python y principales librerías de GUI.
- Programar códigos en Python con ventanas personalizadas al trabajo en el aula.
- Probar nuevas herramientas online para educación basadas en Python.
- Habilitar y trabajar con herramientas Google como Collaboratory o Python Compiler

CONTENIDOS

1. Instalación de Python 3.10
2. Lenguaje Python
3. Aprender Python online en el aula

EVALUACIÓN

La evaluación de los participantes tendrá en cuenta la asistencia al 100% de las sesiones presenciales y la participación activa en la realización de las actividades propuestas.

DURACIÓN Y LUGAR

DURACIÓN TOTAL DEL CURSO: 20 horas

DÍAS: 12, 13, 14, 15 y 16 de diciembre de 2022

HORARIO: de 16:00 a 20:00

LUGAR: IES Leopoldo Queipo

METODOLOGÍA

Exposición y clases guiadas en aula con ordenadores. Uso de pizarra digital o proyector desde ordenador del ponente. Uso de internet para descarga de software y acceso a documentación de Python y material del ponente. Ejercicios de codificación, uso de documentación, y trabajos con las demás herramientas usadas durante el curso. Corrección y propuesta de mejora sobre los ejercicios de codificación.

COORDINA

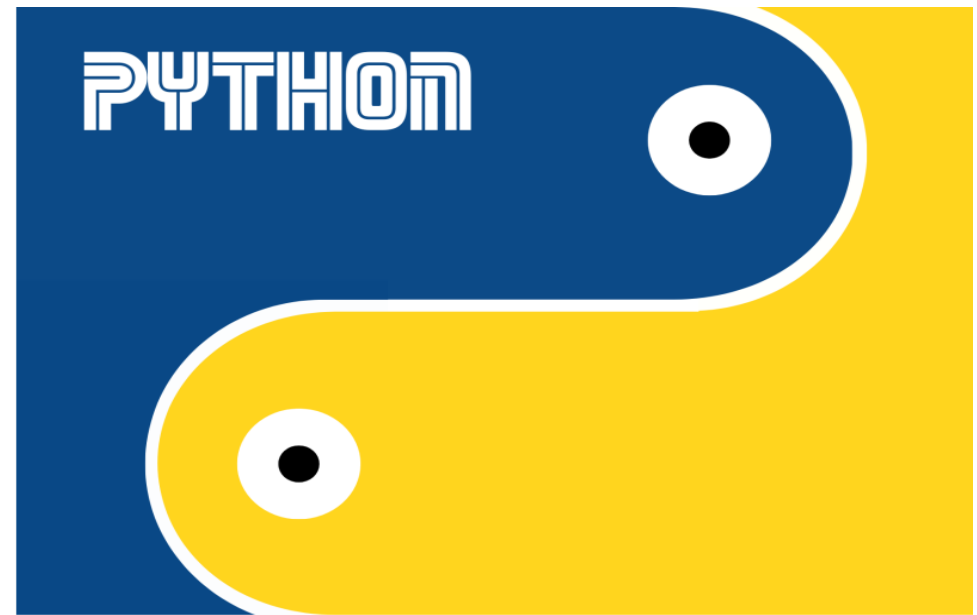
Inmaculada Serna Ortiz (Asesora Técnica Docente de Formación)

FECHA LÍMITE DE INSCRIPCIÓN

Viernes, 2 de diciembre de 2022

DIRIGIDO A

Todo el profesorado



Python para docentes (Nivel básico/intermedio)