



Fundación

Programación avanzada: de Scratch a Python

Guía del curso

Ficha del curso

Modalidad	Curso de autoaprendizaje
Destinatarios	Cualquier persona interesada en mejorar sus competencias de programación y comenzar a programar con Python.
Nº de plazas	Ilimitado
Requisitos	Disponer de conexión a internet. Tener conocimientos básicos de informática, al tratarse de un curso en línea.
Duración	3 semana como recomendación orientativa
Nº de horas total	15 horas
Objetivos	El objetivo de este curso es ayudarte a mejorar tus competencias de programación y que puedas empezar a escribir tus primeras líneas de código con Python.
Contenidos y competencias	<p>Aprender conceptos intermedios de las ciencias de la computación.</p> <p>Aprender cómo funciona el entorno de programación en Python.</p> <p>Diseñar y crear programas tus primeros programas en Python.</p> <p>Competencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprender a aprender. • Autonomía, iniciativa personal y toma de decisiones • Competencia digital y programación • Competencia matemática. • Pensamiento creativo. • Metodología pedagógica: Aprendizaje basado en proyectos.
Metodología	Se trabajarán pequeños proyectos sobre cada uno de los temas propuestos
Tutor/es	Este curso es de autoaprendizaje, por lo que no hay tutores personales.
Evaluación	La calificación final del curso se calculará en base a las notas obtenidas en los ejercicios y en los cuestionarios finales de cada tema. Para superar el curso, el alumno deberá obtener una calificación igual o superior a 5.
Obtención del certificado	Requisito: tener la calificación mínima en cada uno de los test finales.
Lugar	https://cursos.orangedigitalcenter.es/
Inicio y fin de curso	Al ser un curso de autoaprendizaje, el alumno puede empezar y avanzar en el curso a su ritmo.

Objetivos

El objetivo de este curso es ayudarte a mejorar tus competencias de programación y que puedas empezar a escribir tus primeras líneas de código con Python.

- Aprender los conceptos intermedios de las ciencias de la computación.
- Aprender cómo funciona el entorno de programación en Python.
- Diseñar y crear programas tus primeros programas en Python.

Competencias

- Aprender a aprender.
- Autonomía, iniciativa personal y toma de decisiones
- Competencia digital y programación
- Competencia matemática.
- Pensamiento creativo.
- Metodología pedagógica: Aprendizaje basado en proyectos.

Programa

MOD 0: Introducción a la programación (2h)

1. ¿Qué es la programación?
2. Lenguajes de programación.
3. De bloque a código.

MOD 1: Python (3h)

4. Historia de Python.
5. Estructura de Python.
6. Herramientas para programar en Python (Makecode - Edublock - Tynker)

MOD 2: Mi primer programa en Python (5h)

7. “Hola mundo” desde Python: preguntas y respuestas.
8. Importaciones de módulos: import -from.
9. Definición de variables y funciones.
10. Print, input, display.
11. Condicionales y bucles.
12. Actividad.

MOD 3: Proyecto final (5h)

13. Diseñando el proyecto: diagrama de flujo del proyecto.
14. Importaciones y definiciones.
15. A programar.
16. Teseo y modificaciones.

Metodología

Este curso es de tipo autoaprendizaje y se imparte exclusivamente a través de la plataforma web <https://cursos.orangedigitalcenter.es/>

Durante el desarrollo del curso se va proponiendo a los participantes distintos pasos a seguir para ir creando miniproyectos que les ayudarán a alcanzar los objetivos y competencias previstos.

Evaluación

Para superar el curso, los participantes deben responder adecuadamente al test que incorpora cada uno de los temas y obtener la calificación mínima.