PYTHON

Microcurso: Introducción a programación con Python

Primer contacto con la programación mediante ejercicios prácticos

Formato	Microcurso práctico
Duración sugerida	8 sesiones
Modalidad	Presencial, virtual o híbrida

Objetivo general

Aprender los fundamentos de programación con Python mediante pequeños programas que permitan al estudiante comprender variables, decisiones, repeticiones, funciones y resolución de problemas.

¿Qué aprenderás?

- Conocer el entorno básico de Python y ejecutar un primer programa.
- Usar variables, textos, números y operaciones.
- Recibir datos del usuario y mostrar resultados.
- Construir decisiones con condiciones.
- Utilizar repeticiones y funciones para resolver tareas.

Temario por sesiones

Cada sesión combina explicación breve, práctica guiada, reto y cierre. El docente puede ajustar el ritmo según la edad y experiencia del grupo.

Ses.	Tema	Contenidos y actividades
01	Mi primer programa	Qué es programar, ejecutar código, print() y comentarios.
02	Variables y datos	Variables, números, textos, operaciones y conversiones sencillas.
03	Entrada y salida	input(), mensajes al usuario y construcción de pequeños programas.
04	Decisiones	if, elif y else para crear programas que toman decisiones.
05	Repeticiones	for, while y contadores mediante ejercicios cortos.
06	Listas	Crear listas, recorrer elementos y organizar información.
07	Funciones	Crear funciones simples, parámetros y reutilización de código.
08	Proyecto final	Integrar conceptos para construir un programa pequeño y presentarlo.

Proyecto final

Crear un programa sencillo elegido por el estudiante: calculadora, quiz, conversor, juego de preguntas, registro de tareas o recomendador básico.

Metodología

- Explicación corta seguida de programación inmediata.
- Ejercicios graduados de menor a mayor dificultad.
- Trabajo por parejas para depurar errores.
- Retos opcionales para estudiantes que avanzan más rápido.
- Presentación del programa y explicación de su lógica.

Evaluación sugerida

Criterio	Qué se observa
Conceptos	Comprende los fundamentos utilizados en su programa.
Código	Escribe y ejecuta instrucciones funcionales.
Lógica	Utiliza decisiones y repeticiones cuando corresponde.
Depuración	Identifica errores y prueba soluciones.
Proyecto	Integra lo aprendido en un programa pequeño.

Recursos necesarios

- Computadora.
- Python instalado o entorno online.
- Editor de código.
- Carpeta de ejercicios y proyecto.

Aprender tecnología también es aprender a crear.