



+12

CODE MASTERS



De principiante a programador con Python

Estudiantes listos para código real, curiosos por entender cómo se construyen las apps y videojuegos que usan a diario.

Modalidad: 32 clases en línea

Ideal de 12 a 15 años





El salto a la programación real.



En CODE Master de Academy Coding College, los alumnos pasan de la programación visual a la programación real con Python, uno de los lenguajes más usados en el mundo de la tecnología. Aquí aprenderán a escribir sus primeras líneas de código, a crear videojuegos arcade con Pygame y a diseñar experiencias más complejas en Roblox Studio con Lua avanzado. Ellos no solo jugarán, sino que entenderán cómo se construyen las aplicaciones y juegos que forman parte de su vida diaria.

Nuestros aliados estratégicos



Roblox Studio La plataforma global donde millones de jóvenes publican sus juegos. Aquí los alumnos crean sus primeras experiencias en 3D y aprenden Lua scripting.



Pygame Librería que permite crear videojuegos 2D en Python, como Snake, Pong o Space Invaders



Python Lenguaje profesional, usado por Google, Netflix y miles de empresas tecnológicas. Los alumnos tienen aquí su primer contacto real con código escrito.

Beneficios para la vida real

Pensamiento algorítmico: Aprenden a resolver problemas paso a paso como los ingenieros de software. Habilidades profesionales: Se familiarizan con Python, uno de los lenguajes más demandados en el mercado laboral. Creatividad tecnológica: crean videojuegos desde cero y comprenden la lógica detrás de cada mecánica. Confianza en sí mismos el orgullo de ver que dominan "código real" y que pueden lograr más de lo que imaginaban. Preparación académica avanzada este nivel sienta las bases para entrar en Unity y la Inteligencia Artificial en el Nivel 4.

Qué harán: Dominarán fundamentos de Python, crearán videojuegos 2D con Pygame y llevarán Roblox a un nivel superior con sistemas, misiones y NPCs

Lo que verás en casa: Proyectos con lógica sólida: puntajes, colisiones, niveles, archivos; y conversaciones sobre "cómo mejorar el algoritmo". Su pensamiento se vuelve más analítico.



Módulo 1 · Python Fundamentos

- 1 ¿Qué es Python? Instalación y primer programa.
- 2 Variables y tipos de datos.
- 3 Condicionales (if/else).
- 4 Bucles for y while.
- 5 Funciones básicas.
- 6 Listas y diccionarios.
- 7 Mini-proyecto: trivia avanzada con puntaje.
- 8 Proyecto parcial: Trivia interactiva en Python

Proyecto del módulo: Trivia interactiva con puntaje.

Habilidades clave: Pensamiento lógico, depuración básica.



Módulo 2 · Pygame Básico

- 9 Instalación y configuración de Pygame.
- 10 Crear una ventana.
- 11 Dibujar objetos y sprites.
- 12 Movimiento con teclado.
- 13 Colisiones simples.
- 14 Mini-juego Pong (fase 1).
- 15 Mini-juego Pong (fase 2).
- 16 Proyecto parcial: Juego Pong completo en Python.

Proyecto del módulo: JPong completo en Python.

Habilidades clave: Diseño 2D, precisión, perseverancia.



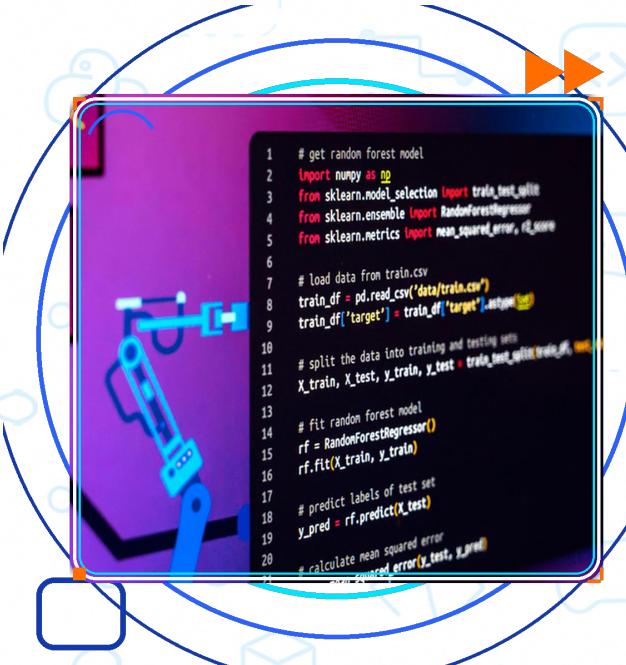
CODE
MASTERS

Módulo 3 · Roblox Avanzado

- 17 Lua avanzado: funciones, tablas y estructuras.
- 18 Creación de NPCs básicos.
- 19 Misiones y recompensas en Roblox.
- 20 Interfaz avanzada (UI con menús).
- 21 Minijuego de aventuras con NPCs.
- 22 Testing y optimización.
- 23 Trabajo colaborativo en Roblox Studio.
- 24 Proyecto parcial: Juego de aventuras con misiones en Roblox.

Proyecto del módulo: Aventura con misiones en Roblox.

Habilidades clave: Arquitectura simple de sistemas, testing.



Módulo 4 · Python PRO + Proyecto Final

- 25 Programación orientada a objetos en Python.
- 26 Clases, herencia y métodos.
- 27 Archivos CSV y JSON.
- 28 Animaciones con sprites en Pygame.
- 29 Desarrollo de un juego arcade con niveles (fase 1).
- 30 Desarrollo del juego arcade (fase 2).
- 31 Pulido y optimización.
- 32 Proyecto final integrador: Videojuego arcade avanzado en Python + juego avanzado en Roblox.

Proyecto del módulo: Arcade con niveles en Python + juego con sistemas en Roblox.

Habilidades clave: Pensamiento de ingeniería, portafolio técnico.





Somos un colegio Privado en Línea, Registrado y reconocido por el Departamento de Educación en el Estado de Florida.
Code FLDOE: #8702

Dirección:
990 Biscayne Blvd.
Ste 501 Miami FL 33132

Teléfono y Whatsapp
USA: +1(305)-965-6948
México: +52 999 362 2977

Contactos:
enjoy@academyplus.us
www.academyplus.us

