

Manual Extracurricular: Programación Natural con IA

Metacompetencia principal

Alfabetización digital y programación natural: capacidad de crear aplicaciones y soluciones tecnológicas usando lenguaje natural, inteligencia artificial y herramientas de bajo código.

1. Objetivo del curso

Que el alumno desarrolle la habilidad de programar aplicaciones simples usando lenguaje natural y herramientas de IA, aplicando esta competencia en su área profesional.

2. Resultados esperados

- 1. Redactar instrucciones claras (prompts) para que la IA genere código.
- 2. Crear aplicaciones básicas (calculadoras, juegos, páginas web simples, automatizaciones).
- 3. Adaptar y modificar el código sugerido por la IA.
- 4. Documentar y compartir su proyecto final.

3. Estructura del curso

Duración sugerida: 4 semanas (extracurricular, flexible, basado en retos).

Semana 1 – Introducción

- ¿Qué es la programación natural?
- Herramientas: ChatGPT, Replit, Google Colab, Scratch con IA.
- Reto: generar un 'Hola Mundo' en Python y personalizarlo con tu nombre.

Semana 2 – Primeras aplicaciones

- Cómo pedir a la IA que genere código.
- Buenas prácticas de prompts.
- Reto: crear una calculadora básica (suma, resta, multiplicación, división).

Semana 3 – Aplicaciones prácticas en tu carrera

- Ejemplos de apps aplicadas a diferentes áreas:
- Ingeniería: simulador de circuitos.
- Psicología: test interactivo de emociones.
- Derecho: glosario automatizado de términos.
- Reto: escoger un área y crear una app con ayuda de la IA.

Semana 4 – Proyecto final

- Documentar el proyecto.
- Compartirlo con el equipo (retroalimentación de pares).
- Reto final: presentar la app funcional en un 'Demo Day' interno.

4. Recursos digitales

- Replit – editor de código online: <https://replit.com/>
- Google Colab – notebooks de Python: <https://colab.research.google.com/>
- Scratch con IA – programación visual: <https://scratch.mit.edu/>
- Tutoriales de prompts y ejemplos (links internos del curso).

5. Metodología

- Aprendizaje autodirigido: cada alumno elige su proyecto.
- Evaluación por pares: los compañeros revisan los avances.
- Sin maestro tradicional: rol de facilitador/mentor.
- Proyectos reales como evidencia final.

6. Rúbrica de autoevaluación

Criterio	Nivel básico	Nivel intermedio	Nivel avanzado
Uso de IA para generar código	Copia el código sin entenderlo	Entiende y modifica el código sugerido	Genera código propio con apoyo de IA
Resolución de retos	Resuelve solo el reto guiado	Adapta el reto a su contexto	Crea un reto nuevo y lo resuelve
Documentación del proyecto	Anota pasos básicos	Explica funciones y lógica	Presenta un manual completo con ejemplos
Presentación final	Muestra su app	Explica cómo la creó	Defiende su proyecto y propone mejoras