

TU CHATBOT DE ESTUDIO

\$820.000

Categoría 13 a 17 años

Inicio: 22 de agosto

Descripción del curso: Con Python y Machine Learning, crearás tu propio chatbot de estudio para apoyar tu aprendizaje. Descubre los fundamentos de la inteligencia artificial y aprende a aprovecharla de forma creativa.

Objetivo del curso: Introducir a los jóvenes al mundo de la inteligencia artificial de una forma práctica, creativa y cercana, guiándolos en la construcción de su propio chatbot de estudio con Python y Machine Learning. El curso busca que los estudiantes comprendan cómo funciona realmente la inteligencia artificial, aprendan a usarla de manera crítica y responsable, y desarrollen habilidades de programación, pensamiento lógico y resolución de problemas, entendiendo los datos, los modelos y el lenguaje que hacen posible un asistente inteligente, para pasar de ser usuarios de la tecnología a creadores de ella.

Contenidos:

Clase 1 - ¿Qué es la inteligencia artificial?

- Qué es la IA, dónde la usamos cada día (asistentes, chatbots, recomendaciones) y qué no es.
- Presentación del reto del curso: crear tu propio chatbot de estudio.
- Actividad: explorar y poner a prueba asistentes de inteligencia artificial reales.

Clase 2 - Los datos: el combustible de la IA

- Qué son los datos y por qué la inteligencia artificial aprende de ellos.
- Tipos de datos, calidad de la información y sesgos.
- Actividad: explorar y organizar datos que luego usará el chatbot.

Clase 3 - Primeros pasos en Python

- Uso de herramientas de programación (VS Code / Google Colab).
- Fundamentos de programación: variables, condicionales, ciclos y funciones.
- Actividad: primeros programas que procesan texto y responden.

Clase 4 - Python para conversar

- Manejo de texto, listas y diccionarios.
- Entrada y salida: un programa que conversa por consola.
- Actividad: primera versión del chatbot basada en reglas.

Clase 5 - ¿Cómo aprende una máquina? Introducción al Machine Learning

- Concepto de entrenamiento, ejemplos y predicción.
- Reconocimiento de patrones y clasificación.
- Actividad: entrenar un primer modelo para reconocer lo que se le pregunta al chatbot.

Clase 6 - Machine Learning en Python

- Entrenar, probar y evaluar un modelo (datos de entrenamiento y prueba, precisión).
- De las reglas "si-entonces" a los modelos que aprenden de los datos.
- Actividad: mejorar el chatbot para que entienda mejor las preguntas.

Clase 7 - Modelos que entienden el lenguaje (IA generativa)

- Cómo entienden y generan texto los modelos de lenguaje: idea de tokens, predicción y "alucinaciones".
- Prompt engineering: cómo comunicarse bien con una inteligencia artificial.
- Actividad: hacer el chatbot más inteligente apoyándose en un modelo de lenguaje.

Clase 8 - Uso responsable y ético de la IA

- Sesgos, privacidad, desinformación y deepfakes.
- Derechos, responsabilidades y pensamiento crítico frente a la IA.
- Actividad: definir reglas de uso responsable para el chatbot y analizar casos reales.

Clase 9 - Construyendo el chatbot de estudio

- Diseño de las funciones del chatbot: responder dudas, explicar temas y crear repasos o quiz.
- Integración de todo lo aprendido: Python, datos y modelos.
- Actividad: desarrollo y pruebas del chatbot de estudio.

Clase 10 - Mejoras y funcionalidades extra

- Optimización del chatbot y manejo de errores.
- Funcionalidades adicionales según el interés y el tiempo, como visión por computadora, voz u otras.
- Actividad: personalización del chatbot y adición de una función especial.

Clase 11 - Presentación y cierre

- Preparación y presentación del chatbot de estudio de cada estudiante.
- Reflexión sobre lo aprendido: entender, usar y crear con inteligencia artificial.
- Espacio de cierre y siguientes pasos para seguir creando con IA.

Perfil del docente:

Nicolas Rodríguez Forero

Ingeniero en Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial y desarrollador Full Stack, con experiencia profesional en la creación de soluciones digitales y proyectos de inteligencia artificial, incluyendo asistentes conversacionales y agentes inteligentes. Apasionado por la enseñanza y por acercar la tecnología a niños y jóvenes, combina el dominio de herramientas actuales como Python y el Machine Learning con un enfoque práctico, creativo y responsable, para que cada estudiante aprenda a entender, usar y crear con inteligencia artificial.