

Curso virtual - sincrónico

Creación de chatbots y agentes inteligentes: IA en acción

Periodo lectivo

Por definir de 6:00 a 9:00 pm

Descripción

Curso práctico de 8 semanas orientado al diseño e implementación de chatbots y agentes de Inteligencia Artificial aplicados a procesos reales de negocio en PYMES. Los participantes aprenderán fundamentos de IA, automatización, diseño conversacional, integración con Facebook Messenger y WhatsApp Business, uso de herramientas, control, eficiencia, ética y uso responsable de la IA. El curso culmina con un proyecto final aplicado a un caso real de negocio.

Certificado de aprobación

Emitido por Tecnológico de Costa Rica, con nota mayor a 80 en la evaluación integral y una asistencia efectiva de más del 80%.

Objetivo

Capacitar a profesionales de PYMES en el diseño e implementación de chatbots y agentes de IA para automatizar procesos, apoyar decisiones y mejorar la experiencia del cliente, mediante soluciones prácticas integradas a Facebook Messenger y WhatsApp Business.

Inversión

₡190,00 (ciento noventa mil colones) + 2% IVA.
(realizable en dos tractos)

Duración: 8 sesiones de 3 horas cada una,
para un total de 24 horas lectivas.

Requerimientos mínimos para atender el curso:

El participante debe contar con computadora portátil o de escritorio, acceso a internet estable. Durante el curso se utilizarán plataformas líderes para el manejo de chatbots, las cuales podrían implicar costos opcionales menores a \$50.

Cantidad de estudiantes

Máximo: 18

Evaluación propuesta

Tareas, ejercicios en clase - 70%
Caso final - 30%

Profesor

Por definir

- ✓ Matricula realizable en dos tractos.
- ✓ Posterior a la 2.ª semana, no se realiza reintegro de matrícula.





DETALLE DEL CURSO

1

Introducción a la Inteligencia Artificial, Chatbots y Casos de Uso

- Ice breaker: Discusión sobre experiencias con chatbots y su uso en diferentes industrias. Aplicaciones de la IA en Costa Rica.
- Evolución de la IA.
- Conceptos clave: Entendimiento de IA, Machine Learning, Deep Learning y redes neuronales.
- Actividad práctica: Ejercicios de Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP por sus siglas en inglés).

2

Fundamentos de NLP y LLMs

- Definición y propósito del Procesamiento de Lenguaje Natural, NLP.
- Introducción a los Modelos de Lenguaje Grande, LLMs, y su funcionamiento.
- Conceptos clave: tokens, prompts, contexto, temperatura y límites del modelo.
- Diseño conversacional: saludo, menú principal, preguntas frecuentes, escalamiento y cierre.
- Definición de intenciones, entidades y respuestas esperadas.
- Actividad práctica: implementación de un chatbot básico con flujo conversacional inicial.

3

Automatización con IA y Uso de Datos Propios

- Productos, procesos y servicios mejorados mediante IA.
- Casos de uso de chatbots en ventas, soporte, reservas y atención al cliente.
- Uso de datos propios: documentos, catálogos, políticas y preguntas frecuentes.
- Introducción al concepto de RAG.
- Actividad práctica: automatización con IA generativa y datos propios.

4

IA conectada a Facebook Messenger

- Arquitectura de la solución a implementar.
 - Componentes: canal, chatbot, base de conocimiento, reglas y supervisión humana.
 - Casos de uso en Messenger: consultas frecuentes, promociones, ubicación, horarios, pedidos y reservas.
 - Diseño de flujos conversacionales para atención a clientes desde Facebook.
 - Manejo de preguntas fuera de alcance y rutas de escalamiento a una persona.
 - Actividad práctica: conectar o simular un agente de IA en Facebook Messenger.
- 



DETALLE DEL CURSO

5

IA conectada a WhatsApp Business

- Arquitectura de la solución a implementar.
- Diferencias entre WhatsApp Business App, WhatsApp Business Platform e integraciones externas.
- Casos de uso en WhatsApp: ventas, soporte, reservas, confirmaciones, recordatorios y seguimiento de pedidos.
- Diseño de mensajes claros, breves y útiles para atención por WhatsApp.
- Manejo de datos personales, consentimiento y límites de automatización.
- Actividad práctica: conectar o simular un agente de IA en WhatsApp Business.

6

Evaluación y Optimización de Chatbots

- Importancia de evaluar un chatbot antes de ponerlo en producción.
- Métricas de rendimiento: tasa de resolución, satisfacción, tiempo de respuesta, abandono y escalamiento humano.
- Eficiencia en uso de recursos: consumo de tokens, longitud de respuestas y costo operativo.
- Introducción a la evaluación de bots con marcos como RAGAS.
- Métricas inspiradas en RAGAS: fidelidad, relevancia, precisión y recuperación del contexto.
- Actividad práctica: creación de una matriz de evaluación para medir y mejorar el chatbot.

7

Diseño e Implementación de Agentes de IA

- Qué es un agente de IA y en qué se diferencia de un chatbot.
- Arquitectura básica: LLM, memoria, herramientas, reglas, instrucciones y supervisión.
- Tipos de agentes: asistente, ejecutor, analista y supervisor.
- Definición de objetivos, alcance, riesgos y límites del agente.
- Integración de herramientas o acciones: formularios, hojas de cálculo, correo, CRM, calendario o sistemas internos.
- Actividad práctica: diseño e implementación de un agente con al menos una acción o herramienta.

8

Presentación del Proyecto Final

- Demostración en vivo del chatbot o agente de IA.
- Presentación ejecutiva del caso de negocio.
- Explicación del problema, objetivo, usuarios y alcance de la solución.
- Presentación del flujo conversacional y canal implementado o simulado.
- Explicación de la base de conocimiento utilizada.
- Presentación de matriz de evaluación, resultados de pruebas, errores encontrados y mejoras realizadas.

