



AI-901T00

Introduction to AI in Azure



Información general.

Este curso introduce conceptos fundamentales relacionados con la inteligencia artificial (IA) y los servicios en Microsoft Azure que pueden utilizarse para crear soluciones de IA. Enseña una combinación de conceptos de IA y habilidades tecnológicas que se consideran fundamentales para una carrera exitosa implementando soluciones de IA en Microsoft Azure.

Duración.

1 Día.

Perfil del público.

Este curso está dirigido a aspirantes a profesionales tecnológicos que comienzan su carrera en el desarrollo de soluciones de IA. Algo de conocimiento de sintaxis y técnicas de programación en Python es útil. Además, se recomienda conocer conceptos centrales en la nube, incluyendo almacenamiento en la nube, computación en la nube y autenticación y autorización en la nube.

Examen.

AI-901: Microsoft Azure AI Fundamentals.

Temario.

Ruta de aprendizaje: Conceptos de IA para desarrolladores y profesionales de la tecnología.

Aprende los conceptos principales y la terminología de la IA, comenzando con una introducción básica y luego profundizando

en cargas de trabajo de IA comunes como: IA generativa y agentes, visión por computadora, voz, procesamiento de lenguaje natural y análisis de texto, extracción de información, y generación aumentada de recuperación (RAG). Este plan de aprendizaje te ayuda a prepararte para el Examen AI-901: Aspectos básicos de la IA de Microsoft Azure.

Módulo 1: Introducción a los conceptos de IA.

¿Sientes curiosidad por la inteligencia artificial? ¿Quieres entender a qué se debe tanto revuelo? Este módulo te introduce en el mundo de la IA.

- Introducción a la IA.
- IA generativa y agentes.
- Texto y lenguaje natural.
- Voz.
- Visión por computadora.
- Extracción de información.
- IA responsable.

Ejercicio: Explorar las cargas de trabajo de IA.

Módulo 2: Introducción a la IA generativa y los agentes.

La IA generativa impulsa aplicaciones que pueden crear contenido, responder preguntas y ayudar con tareas. En este módulo, explorarás los fundamentos de la IA generativa, incluyendo los modelos de lenguaje grande (LLMs), los prompts y los agentes de IA.



- Modelos de lenguaje grande (LLMs).
- Prompts.
- Agentes de IA.

Ejercicio: Explorar la IA generativa.

Módulo 3: Introducción a los conceptos de procesamiento de lenguaje natural.

El procesamiento de lenguaje natural (NLP) respalda aplicaciones que pueden analizar texto para inferir el significado semántico.

- Tokenización.
- Análisis estadístico de texto.
- Modelos de lenguaje semántico.

Ejercicio: Explorar el análisis de texto.

Módulo 4: Introducción a los conceptos de voz de IA.

Imagina aplicaciones y agentes de IA con los que puedas hablar. Explora los conceptos detrás de la voz de IA, incluyendo el reconocimiento y la síntesis de voz.

- Soluciones habilitadas para voz.
- Reconocimiento de voz.
- Síntesis de voz.

Ejercicio: Explorar la voz de IA.

Módulo 5: Introducción a los conceptos de visión por computadora.

Introducción a los conceptos de visión por computadora.

- Tareas y técnicas de visión por computadora.
- Imágenes y procesamiento de imágenes.
- Redes neuronales convolucionales.
- Transformadores de visión y modelos multimodales.
- Generación de imágenes.

Ejercicio: Explorar la visión por computadora.

Módulo 6: Introducción a los conceptos de extracción de información impulsada por IA.

La extracción de información de IA te permite extraer valores de datos de documentos, imágenes y otras fuentes de datos no estructurados.

- Descripción general de la extracción de información.
- Reconocimiento óptico de caracteres (OCR).
- Extracción y mapeo de campos.

Ejercicio: Explorar la extracción de información de IA.

Módulo 7: Introducción a los conceptos de generación aumentada de recuperación.

La generación aumentada de recuperación (RAG) ayuda a las aplicaciones de IA generativa a producir respuestas fundamentadas en información relevante. En este módulo, explorarás cómo una solución RAG prepara, recupera y utiliza datos para generar respuestas.

- Entender la generación aumentada de recuperación.
- Preparar datos para la recuperación.
- Recuperar información y generar una respuesta.
- Evaluar una solución RAG.

Ejercicio: Explorar RAG.

Ruta de aprendizaje: Introducción a las aplicaciones y agentes de IA en Azure.

Aprende a comenzar con cargas de trabajo y soluciones de IA en Microsoft Foundry. Comienza con una introducción básica y luego profundiza en cargas de trabajo de IA comunes como: IA generativa y agentes, análisis de texto, voz, visión por computadora, extracción de información, y recuperación de conocimientos con Foundry IQ.

Módulo 8: Introducción a la IA en Azure.

Aprende cómo Microsoft te permite desarrollar IA con la última tecnología, de forma segura y a escala.

- Entender Azure.
- Desarrollo de aplicaciones de IA en Azure.





- Microsoft Foundry para IA.
- Uso de puntos de conexión de Microsoft Foundry.

Ejercicio: Introducción a Microsoft Foundry.

Módulo 9: Introducción a la IA generativa y los agentes en Azure.

Aprende a utilizar modelos y agentes de IA generativa con Microsoft Foundry.

- Modelos de IA generativa.
- Uso de un modelo de IA generativa.
- Creación de un agente.

Ejercicio: Introducción a la IA generativa y los agentes en Microsoft Foundry.

Módulo 10: Introducción al análisis de texto en Azure.

Aprende a usar modelos de IA de propósito general y Azure Language en Foundry Tools, y luego crea una aplicación cliente ligera de Python que analice texto.

- Entender el análisis de texto en Foundry.
- Crear una aplicación cliente que analice texto.
- Usar Azure Language con un agente.

Ejercicio: Introducción al análisis de texto en Microsoft Foundry.

Módulo 11: Introducción a la voz en Azure.

Aprende a reconocer y sintetizar voz usando Azure Speech en Foundry Tools.

- Reconocimiento de voz.
- Síntesis de voz.
- Creación de un agente con capacidad de voz.

Ejercicio: Introducción a la voz en Microsoft Foundry.

Módulo 12: Introducción a la visión por computadora en Azure.

Este módulo introduce las capacidades de visión por computadora en Foundry, enfocándose en cómo los desarrolladores pueden analizar imágenes y generar contenido visual utilizando modelos multimodales, de generación de imágenes y de generación de video.

- Modelos multimodales para análisis de imágenes.
- Modelos de generación de imágenes.
- Modelos de generación de video.

Ejercicio: Introducción a la visión por computadora en Microsoft Foundry.

Módulo 13: Introducción a la extracción de información impulsada por IA en Azure.

La IA te da el poder de desbloquear conocimientos de tus datos. Aprende a usar Azure Content Understanding en Foundry Tools para extraer información del contenido.

- Extraer información de documentos.
- Extraer información de audio y video.

Ejercicio: Introducción a la extracción de información en Microsoft Foundry.

Módulo 14: Introducción a Microsoft Foundry IQ.

Aprende cómo Microsoft Foundry IQ ayuda a los agentes de IA a recuperar información relevante de los datos empresariales y generar respuestas fundamentadas y respaldadas por citas.

- ¿Qué es Foundry IQ?
- Bases de conocimiento.
- Conectar un agente a Foundry IQ.

Ejercicio: Introducción a Foundry IQ en Microsoft Foundry.

