

Plan de estudio del programa especializado:

Generative Artificial Intelligence for Production

Introducción

En los últimos años, hemos enfrentado mucha dificultad de encontrar programadores que no sólo entiendan la IA, sino que la dominen y sepan aplicarla en el mundo real. Aunque la inteligencia artificial es una herramienta extremadamente poderosa, su relativa complejidad provoca que muchos se queden en la superficie, limitándose a ser usuarios o desarrollando sólo soluciones muy básicas.

En AlphaGob, queremos ayudarte a que des el gran salto de “tu modo usuario de la IA” a convertirte en un nivel “desarrollador y especialista”. Nuestro objetivo es que te conviertas en un profesional capaz de crear soluciones reales de inteligencia artificial que transformen industrias, optimicen procesos y mejoren la vida de miles, o incluso millones, de personas.

Hemos analizado a fondo los programas de inteligencia artificial de las universidades más prestigiosas del mundo y, aprovechando nuestra experiencia desde AlphaGob, hemos diseñado un programa único, completamente en español. Este programa no sólo es riguroso y completo, sino que también “separa la paja del trigo” y se enfoca en enseñarte las tecnologías más útiles y relevantes, con un fuerte énfasis en la IA de frontera o tecnología nivel SOTA. Nos centramos en las soluciones que tienen el potencial de resolver problemas del mundo real, dejando de lado tecnologías con aplicación limitada solo a entornos de laboratorio.

Ingresar a la industria de la inteligencia artificial como especialista o programador es, sin duda, una de las mejores inversiones que puedes hacer en tu vida. Estamos viviendo los albores de una revolución tecnológica sin precedentes, que va a redefinir por completo las reglas de todas las industrias. Las empresas que lideren el futuro serán aquellas que sepan aprovechar la IA, y este programa que ofrecemos desde AlphaGob es tu oportunidad para unirte a la élite de tecnólogos que hoy están construyendo el futuro.

Sin duda, la inteligencia artificial ayudará a definir el futuro del mundo donde vivimos. Pero, ¿quién definirá el futuro de la IA. ¡Debes ser tú!, y te ayudaremos para que así sea. Visita nuestra web, www.alphagob.com.

Programa especializado en:

Generative Artificial Intelligence for Production

Te presentamos con orgullo "Generative Artificial Intelligence for Production", un programa de formación avanzado y de clase mundial diseñado por AlphaGob, la startup especializada en inteligencia artificial. Este programa especializado ha sido cuidadosamente estructurado para ofrecerte una capacitación práctica y profunda, totalmente alineada con las exigencias de las industrias más innovadoras a nivel global.

En este programa, aprenderás a implementar Modelos de Lenguaje de Gran Escala (LLMs) en entornos de producción, con un enfoque en optimizar procesos empresariales, automatizar flujos de trabajo y desarrollar soluciones de inteligencia artificial escalables. Estas habilidades te permitirán generar un impacto significativo en tu organización, utilizando la IA para resolver problemas reales de manera eficiente.

Este programa te proporcionará las herramientas y conocimientos esenciales para avanzar rápidamente desde un nivel principiante hasta un nivel intermedio, permitiéndote desarrollar soluciones completas end-to-end, abarcando todas las etapas, desde la implementación hasta la optimización y escalabilidad de los modelos. Con este programa, estarás preparado para enfrentar los desafíos más complejos de la IA generativa y liderar proyectos que transformen el futuro de tu sector o tu compañía.

Principales beneficios del programa:

- Dominio en Deep Learning y NLP: Obtendrás una comprensión sólida de arquitecturas avanzadas como CNNs, RNNs y Transformers, y profundizarás en técnicas clave de NLP, como tokenización, BERT y GPT, aplicando todo este conocimiento de manera práctica.
- Implementación de LLMs en producción: Aprenderás a desplegar, ajustar y optimizar LLMs, como GPT y sus variantes, con un enfoque en prompting avanzado, generación aumentada por recuperación (RAG) y fine-tuning, para lograr el máximo rendimiento en entornos de producción.
- Desarrollo de agentes inteligentes: Conocerás la creación de agentes inteligentes basados en LLMs que automatizan tareas complejas, mejoran la eficiencia operativa y aportan valor en diversos sectores.
- Escalabilidad y optimización de IA: Conocerás las mejores prácticas para escalar modelos de IA en producción, utilizando GPUs y arquitecturas de software especializadas, maximizando el rendimiento y minimizando costos.
- Infraestructura de cómputo avanzada: Aprenderás a dimensionar la infraestructura de hardware y software adecuada para soluciones de IA generativa escalables, robustas y completas, ofreciendo verdaderas soluciones end-to-end para proyectos de alto impacto.

CONTENIDO DEL PROGRAMA

1.- Advanced Deep Learning

- Fundamentos del Deep Learning
- Introducción a PyTorch
- Principios Matemáticos de las Redes Neuronales
- Funciones de Activación e Inicialización de Pesos
- Optimización y Ajuste del Learning Rate
- Redes Neuronales Convolucionales (CNNs)
- Redes Neuronales Recurrentes (RNNs)
- Arquitectura de Transformers
- Arquitecturas de Redes Profundas y su Interpretabilidad
- Data Augmentation y Transfer Learning
- Fundamentos de IA generativa

2.- Natural Language Processing (NLP)

- Historia, aplicaciones y desafíos del NLP
- Herramientas y Frameworks para NLP
- Tokenización, lematización, stemming
- Reconocimiento de entidades nombradas
- Representación de Texto (BoW, TF-IDF, Word2Vec)
- Modelos Avanzados: ELMo, BERT, GPT y ChatGPT
- Fine-tuning de modelos preentrenados
- Métricas de evaluación

3.- Large Language Models - LLMs

- Introducción a los Modelos de Lenguaje LLM
- Arquitecturas y ecosistema de los LLM
- Aplicaciones prácticas de los LLM
- Fundamentos del prompting
- Introducción a LangChain y LlamaIndex
- Técnicas de prompting con LangChain
- Generación Aumentada por Recuperación (RAG)
- RAG Avanzado: Estrategias y Optimización
- Desarrollo de Agentes Inteligentes
- Fine-Tuning: Ajuste Fino de Modelos
- Despliegue y Escalabilidad de LLMs
- Métricas de evaluación

4.- Infraestructura de cómputo para IA

- GPUs de última generación para IA
- Infraestructura en la nube
- Infraestructura on-premise (HCP-IA)

5.- Casos prácticos desarrollado por cada alumno

- Caso práctico desarrollado por cada alumno.
- Exposición de los casos prácticos desarrollados por los alumnos

DURACIÓN DEL PROGRAMA

Todo el programa consta de 20 sesiones de 3 horas académicas cada sesión, con una sesión por semana.

Cantidad de sesiones	Horarios
20 sesiones, de 3 horas académicas cada una.	Domingo 9:00am – 11:15 am

BENEFICIOS

Culminada satisfactoriamente el programa, cada estudiante recibirá un certificado por 90 horas académicas, avalado por la empresa de inteligencia artificial AlphaGob, una startup especializada en inteligencia artificial (<https://alphagob.com>)

COSTO DEL PROGRAMA

El valor del programa es de 2,500 soles, pero por tiempo limitado puedes inscribirte por solo 2,000 soles. ¡No pierdas esta oferta exclusiva!

METODOLOGÍA

El programa especializado se impartirá en vivo a través de Google Meet, comenzando con explicaciones teóricas para luego enfocarse en los aspectos prácticos. Se priorizará la aplicación de los conocimientos adquiridos, dedicando más tiempo a actividades prácticas que teóricas. Además, se fomentará activamente la participación de los estudiantes.

FECHA DE INICIO DEL PROGRAMA

Domingo 01 de diciembre de 2024

SEPARACIÓN DE VACANTES

Comunicarse a:

handrade@alphagob.com

Vía WhatsApp al +51 979978471