

Plan de estudio del programa especializado:

Advanced Python Programming for Artificial Intelligence

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 detalle los programas de inteligencia artificial de las universidades más prestigiosas del mundo y, aprovechando nuestra experiencia desde AlphaGob, hemos diseñado un programa único y 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:

Advanced Python Programming for Artificial Intelligence

Te presentamos "Advanced Python Programming for Artificial Intelligence", un programa completo y único creado por AlphaGob, la startup especializada en inteligencia artificial. Este programa especializado está pensado para quienes quieren llevar sus habilidades en Python al siguiente nivel y aplicarlas directamente en proyectos reales de IA basados en deep learning. Aprenderás a usar Python de manera avanzada para resolver los desafíos que plantea la industria.

En un mundo donde la inteligencia artificial está impulsando la innovación, Python se ha consolidado como la herramienta clave para quienes desean crear soluciones ágiles, eficientes y escalables. Con una sintaxis limpia e intuitiva, Python no solo te permitirá escribir código más rápido, sino también producir software de alta calidad que sea fácil de mantener, incluso en los proyectos más complejos.

¿Qué te ofrecemos en este programa?

Nuestro programa va más allá de los fundamentos. Te sumergirá en las técnicas y herramientas que utilizan los expertos en inteligencia artificial para desarrollar soluciones reales y transformadoras. Este no es un programa puramente básico; es un recorrido profundo por las capacidades avanzadas de Python, preparándote para crear aplicaciones de IA para el mundo real.

Beneficios que obtendrás:

- Domina Python a nivel intermedio a avanzado: aprenderás a escribir código optimizado y eficiente para proyectos de IA, desde procesamiento de datos, RPA hasta el uso de deep learning.
- Aplicaciones prácticas: cada módulo está diseñado para que desarrolles soluciones que podrás aplicar inmediatamente en tus proyectos o en tu carrera profesional.
- Herramientas y frameworks: trabajarás con las herramientas que los líderes en IA usan diariamente, y bibliotecas especializadas para el manejo de grandes volúmenes de datos.
- Enfoque en la productividad: aprende cómo hacer más en menos tiempo, con técnicas que mejorarán tu flujo de trabajo como programador.

¿Por qué elegirnos?

Sabemos que muchos cursos de inteligencia artificial se quedan en lo básico, presentando herramientas que rara vez se aplican en proyectos del mundo real. Esto hace que encontrar un programa o curso que realmente te prepare para desarrollar soluciones prácticas sea

complicado y, a menudo, costoso. En AlphaGob, rompemos esa barrera enfocándonos en brindarte las habilidades necesarias para crear aplicaciones prácticas, efectivas y reales, todo a un precio accesible.

Este programa también sirve como base para nuestro programa “Generative Artificial Intelligence for Production”, donde llevamos tu conocimiento al siguiente nivel, profundizando en el desarrollo de soluciones de inteligencia artificial de extremo a extremo “end-to-end”.

¿A quién está dirigido?

- A programadores con experiencia básica en Python que buscan llevar sus habilidades al siguiente nivel.
- A desarrolladores con experiencia en otros lenguajes que desean dominar Python y aplicar sus conocimientos al campo de la inteligencia artificial.
- A cualquier profesional del desarrollo de software que esté interesado en la IA y en el uso de Python como la herramienta esencial para crear aplicaciones de última generación.
- No importa cuál sea tu punto de partida, si tu objetivo es aprender Python para IA de manera profesional y aplicada, este programa está hecho para ti.

CONTENIDO DEL PROGRAMA

El enfoque de este programa especializado está orientado a convertir al estudiante en un programador intermedio a avanzado, por lo tanto, se ha estructurado de tal manera que el estudiante pueda desarrollar código Python de manera profesional desde la primera clase.

1.- Python for Applications

- Configuración de entorno de trabajo y creación de entornos virtuales.
- Manejo de variables, tipos de datos, listas, diccionarios y tuplas.
- Estructuras de control, funciones y manejo de excepciones.
- Conexión a bases de datos relacionales y no relacionales.
- Gestión de archivos en Google Drive.
- Desarrollo de interfaces gráficas y aplicaciones web.
- Monitoreo y optimización del rendimiento de aplicaciones.
- Optimización de código, pruebas y aseguramiento de calidad automatizada.
- Empaquetado y distribución de aplicaciones Python.
- Desarrollo colaborativo y control de versiones con Git y GitHub.
- Creación de entornos virtuales con Docker.

2.- Python for Data Science

- Manipulación de datos no estructurados: PDF, TXT, JSON, Word y Excel.
- Web scraping con Python.
- Dataset para deep learning.

- Análisis de datos con Pandas.
- Desarrollo de dashboards interactivos con Plotly.
- ETL con Apache NiFi o Apache Airflow.

3.- Python for RPA and IPA

- Introducción a RPA e IPA
- Reconocimiento óptico de caracteres (OCR) con Python.
- Automatización del control de mouse, teclado y cuadros de mensajes.
- Automatización de tareas con PyAutoGUI.
- Automatización de tareas con LLMs.

4.- Python for AI

- Cómo ser un Programador 10X con el poder de la IA.
- Aumenta tu productividad con el IDE Cursor y Sonnet.
- Desarrollo eficiente de servicios y microservicios con FastAPI.
- Deep Learning con PyTorch.
- Implementación de arquitecturas RAG con LlamaIndex o Langchain o DSPy.
- Aplicación de bases de datos vectoriales en proyectos de IA.

5.- NLP for deep learning

- Deep learning aplicados al procesamiento de lenguaje natural.
- Redes neuronales recurrentes y arquitecturas Transformers.
- Análisis de datos a gran escala con spaCy.
- Clasificación y extracción de textos.
- Generación automática y resumen de textos.
- Text-to-Speech y Speech-to-Text.
- Aprendizaje por transferencia y fine-tuning de modelos.
- Caso práctico aplicado por el alumno.
- Exposición de 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.	Sábados 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 2,000 soles, pero por tiempo limitado puedes inscribirte por solo 1,500 soles. ¡No pierdas esta oferta exclusiva!

METODOLOGÍA

El programa especializado se impartirá en vivo a través de Google Meet e iniciará con explicaciones teóricas para establecer una base sólida, avanzando luego hacia la aplicación práctica de los conceptos. Se dará prioridad a las actividades prácticas para garantizar una comprensión efectiva y orientada a la realidad. Asimismo, se promoverá la participación activa de los estudiantes mediante la elaboración y presentación de un proyecto práctico final, consolidando así los conocimientos adquiridos.

FECHA DE INICIO DEL PROGRAMA

Sábado 30 de noviembre de 2024

SEPARACIÓN DE VACANTES

Comunicarse a:

handrade@alphagob.com

Vía WhatsApp al +51 979978471