

BOOTCAMP (CURSO)

INTELIGENCIA ARTIFICIAL



100/300
Horas



Modalidad
Virtual asistido

Plan de estudios Bootcamp

Módulo 01

Introducción a la IA generativa

Objetivo: Aplicar herramientas de IA generativa para crear texto, imágenes, presentaciones y código.

- Comandos básicos: git add, git init, git commit.
- Comandos básicos: git status, git log, git diff.
- Trabajo con branches.
- Intro a GitHub.
- Buenas prácticas: mensajes en commits y uso de .gitignore.

Módulo 02

Fundamentos de Programación en Python

Objetivo: Escribir código básico en Python y gestionar proyectos con Git y GitHub.

- Intro a escalares, vectores, matrices y vectores.
- Operaciones en vectores (producto punto y cruz, norma, suma, resta, multiplicación).
- Operaciones en matrices (adición, multiplicación, transpuesta, inversa, determinante).
- Intro a Numpy.
- Funciones básicas de Numpy.

Módulo 03

Fundamentos matemáticos de IA

Objetivo: Comprender y aplicar conceptos matemáticos clave para el desarrollo de modelos de IA.

- Álgebra lineal aplicada (vectores, matrices, transformaciones)
- Probabilidad (variables aleatorias, distribuciones, teorema de Bayes)
- Estadística (medidas descriptivas, inferencia, correlación)
- Optimización (mínimos, gradientes, funciones objetivo)
- Lógica difusa (sistemas borrosos, reglas y razonamiento difuso)

Módulo 04

Fundamentos de Machine Learning

Objetivo: Desarrollar modelos básicos de machine learning supervisado y no supervisado.

- Introducción al aprendizaje automático.
- Aprendizaje supervisado (regresión, clasificación, validación de modelos).
- Aprendizaje no supervisado (clustering, reducción de dimensionalidad).
- Fundamentos de aprendizaje profundo (perceptrón multicapa, backpropagation, redes neuronales profundas).
- Introducción a entornos de experimentación (Scikit-learn, TensorFlow/Keras).
- Ética en la Inteligencia Artificial: riesgos, sesgos y transparencia.

Módulo 05

Procesamiento de lenguaje natural

Objetivo: Implementar tareas básicas y avanzadas de NLP con herramientas especializadas.

- Fundamentos del procesamiento de texto.
- Recuperación de información (RI) y búsqueda semántica.
- Principales tareas de NLP: clasificación de texto, análisis de sentimientos, extracción de entidades.
- Temas avanzados en lenguaje: embeddings, modelos preentrenados, transformers.
- Evaluación de modelos NLP y uso de bibliotecas como spaCy y Hugging Face.

Módulo 06

Aplicaciones avanzadas de visión artificial e IA generativa

Objetivo: Aplicar técnicas de visión por computador y deep learning a casos de uso reales.

- Introducción a la visión por computador.
- Tareas básicas: detección de bordes, segmentación, clasificación de imágenes.
- Tareas avanzadas: redes convolucionales (CNN), transfer learning, visión con deep learning.
- Casos de uso: reconocimiento facial, OCR, análisis de video

Módulo 07

Implementación

CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL 300hs

Generative AI Certified Associate – GAIC

- El contenido temático se ve dentro del bootcamp
- El examen dura 60 minutos
- La persona tiene posibilidad de 2 intentos para pasar el examen
- La certificación internacional está incluida en el precio del bootcamp



Perfil del egresado

Al finalizar el bootcamp en Inteligencia Artificial, los participantes estarán capacitados para desarrollar e implementar soluciones inteligentes en diversos sectores. Comprenderán los conceptos fundamentales de la IA, podrán crear modelos de aprendizaje automático y redes neuronales, aplicar la IA a problemas reales, utilizar herramientas y frameworks específicos, y comunicar proyectos de IA de manera efectiva. Podrán desempeñarse como científicos de datos, ingenieros de aprendizaje automático, desarrolladores de IA, arquitectos de IA, analistas de datos, especialistas en IA e investigadores en IA, entre otros roles.

Puestos a los que puede aplicar

- **Científico de datos:** Se encarga de recopilar, analizar e interpretar datos para extraer información y conocimiento. Utiliza técnicas de IA y aprendizaje automático para desarrollar modelos predictivos y mejorar la toma de decisiones.
- **Ingeniero de aprendizaje automático:** Diseña, desarrolla e implementa modelos de aprendizaje automático para resolver problemas específicos. Trabaja con grandes conjuntos de datos y utiliza algoritmos complejos para crear modelos que puedan aprender y adaptarse por sí mismos.
- **Arquitecto de IA:** Diseña la estrategia y la arquitectura general de las soluciones de IA. Define los requisitos técnicos y funcionales de los sistemas de IA y supervisa su implementación.
- **Desarrollador de IA:** Crea y mantiene aplicaciones de software que utilizan IA. Trabaja con científicos de datos e ingenieros de aprendizaje automático para traducir modelos en software funcional.