

Máster en Inteligencia Artificial

Presentación del Máster

El Máster en Inteligencia Artificial está diseñado para proporcionar conocimientos profundos sobre los conceptos, técnicas y aplicaciones más avanzadas de la IA. A través de un enfoque práctico, los estudiantes aprenderán a desarrollar sistemas inteligentes aplicables en sectores como la **salud**, **finanzas**, **logística** y más.

Contenido del Programa

Módulo 1: Fundamentos de Inteligencia Artificial

- Historia y evolución de la IA
- Principios básicos de IA
- Introducción a Python para IA
- Matemáticas esenciales: Álgebra Lineal, Cálculo y Probabilidad

Módulo 2: Aprendizaje Automático (Machine Learning)

- Algoritmos supervisados y no supervisados
- Modelos de clasificación y regresión
- Validación de modelos y métricas de desempeño
- Implementación con **Scikit-Learn** y **TensorFlow**

Módulo 3: Aprendizaje Profundo (Deep Learning)

- Redes neuronales artificiales
- Redes convolucionales (CNN) para visión por computadora
- Redes recurrentes (RNN) y Transformers para NLP
- Uso de frameworks: **TensorFlow**, **PyTorch**, **Keras**

Módulo 4: Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP)

- Modelos de lenguaje: **BERT**, **GPT**
- Chatbots y asistentes virtuales
- Análisis de sentimientos y generación de texto
- Herramientas: **SpaCy**, **NLTK**, **Hugging Face**

Módulo 5: Visión por Computador

- Detección y reconocimiento de objetos

- Segmentación de imágenes
- Aprendizaje profundo para visión
- **OpenCV** y Deep Learning

Módulo 6: Ética en IA y Aplicaciones Empresariales

- Regulaciones y normativas en IA
- Sesgos en los modelos y soluciones
- IA en la industria y automatización

Herramientas y Tecnologías

- **Lenguajes:** Python
- **Frameworks:** TensorFlow, PyTorch, Keras
- **Herramientas:** Jupyter Notebook, Google Colab, OpenCV
- **Plataformas de computación en la nube:** AWS, Google Cloud AI, Azure AI

Este máster no solo proporciona una sólida base teórica, sino que también enfatiza la implementación práctica, permitiendo a los estudiantes adquirir habilidades relevantes para enfrentar los desafíos actuales y futuros en el campo de la inteligencia artificial.