

## IA: Introducción a los Modelos & Casos de Uso

### Descripción del curso

Este curso ofrece una introducción técnica y aplicada a la inteligencia artificial (IA), abordando sus fundamentos, modelos principales y aplicaciones en diversas industrias. Se explorarán las diferencias entre IA tradicional e IA generativa, así como el papel de los datos estructurados y no estructurados en el entrenamiento de modelos.

Los estudiantes aprenderán sobre los distintos tipos de modelos de IA, incluyendo modelos especializados en texto, imágenes y sonido, así como modelos multimodales que combinan múltiples tipos de datos. Se analizará cuándo es necesario entrenar un modelo desde cero o con ajuste fino, y cuándo es más eficiente aplicar *prompt engineering* para optimizar modelos pre-entrenados sin modificar sus parámetros.

Durante las clases se estudiarán casos de uso en diversas áreas, como medicina, economía y políticas públicas, con el objetivo de comprender el impacto de la IA en la toma de decisiones y la resolución de problemas complejos.

### Objetivos de aprendizaje

- Diferenciar IA tradicional e IA generativa y conocer sus aplicaciones.
- Comprender los distintos modelos de IA y sus usos en texto, imágenes, sonido y combinaciones multimodales.
- Analizar la importancia de los datos estructurados y no estructurados en el entrenamiento de modelos.
- Entender la diferencia entre entrenamiento de modelos y *prompt engineering*, identificando cuándo aplicar cada enfoque.
- Explorar casos de uso en diversas industrias, evaluando el impacto y los desafíos de la IA.

El curso combinará teoría y ejemplos prácticos para desarrollar una comprensión crítica de la IA y sus aplicaciones.

### Diseño y fechas

- Duración: 5 clases, modalidad *online*.
- Cursada: lunes y miércoles, 19hs.
- Inicio: 30 de abril de 2025.

**Docente: Viviana Siless**

Licenciada en Ciencias de la Computación, FCEyN, UBA. Realizó su doctorado en la Universidad Paris-Sud XI, INRIA, Commissariat à l'énergie atomique (CEA) y un postdoctorado en el Martinos Center for Biomedical Imaging, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School. Sus intereses de investigación se centran en construir herramientas para mejorar el diagnóstico de enfermedades neurológicas usando imágenes de resonancia magnética cerebrales. Su trabajo en neurociencia computacional se enfocó en métodos de clustering jerárquico no supervisados, métodos de registración no-lineal difeomórfico de imágenes y tractografía, correspondencia de grafos y construcción de superficies cerebrales 3D. Su trabajo fue publicado y presentado en revistas y conferencias internacionales como Neuroimage, Neuron, MRI, Nature, MICCAI, ISMRM, entre otras.

Viviana es co-fundadora y directora de Tecnología e Inteligencia Artificial en Quipu, *start-up* incubada en MIT para promover la inclusión financiera de negocios informales en Colombia. Quipu construye puntajes crediticios utilizando inteligencia artificial y datos alternativos como imágenes, videos, y redes sociales. Quipu fue premiado por el MIT, el BID lab, World Bank Group y Visa entre otros.