

Diplomatura en Inteligencia Artificial

Información General

Fecha de inicio: 23/09/2026

Frecuencia: Semanal

Carga horaria por clase: 120 min

Presentación

La Diplomatura en Inteligencia Artificial brinda una formación integral pensada para quienes quieren explorar el mundo de la IA. A lo largo del recorrido, se abordan los conceptos fundamentales y las aplicaciones actuales de esta tecnología en distintos ámbitos profesionales, empresariales y académicos. La propuesta promueve un aprendizaje colaborativo y reflexivo, con un enfoque teórico, para facilitar la comprensión de temas como el aprendizaje automático, la inteligencia artificial generativa, el procesamiento del lenguaje natural, la visión artificial y otros avances emergentes. También se invita a debatir sobre los desafíos éticos y sociales que plantea la IA, así como a imaginar sus futuros posibles en un contexto de constante transformación tecnológica. Esta formación adopta un enfoque «no code» que permite incorporar y aplicar los contenidos sin necesidad de saber programar, abriendo las puertas a una experiencia inclusiva y enriquecedora para todo tipo de perfiles.

Objetivos Generales

El objetivo general de este programa es ofrecer una formación integral y teórica en inteligencia artificial, diseñada para personas sin experiencia previa en programación, brindando una comprensión crítica sobre las tecnologías de IA y su impacto social y ético. Además, se busca fomentar el aprendizaje colaborativo y la aplicación práctica de estos conocimientos, utilizando herramientas no code que faciliten la interacción con la inteligencia artificial de manera accesible para todos.

Objetivos Específicos

- Introducir los fundamentos conceptuales y matemáticos clave en la inteligencia artificial.
- Explorar teorías y aplicaciones prácticas del Machine Learning, Deep Learning, Visión Artificial, NLP e IA Generativa.
- Analizar los desafíos éticos, sociales y tecnológicos actuales y futuros relacionados con la IA.
- Facilitar la capacidad analítica y crítica de los participantes para identificar oportunidades y limitaciones en el uso de IA.
- Fomentar el desarrollo de proyectos grupales que permitan aplicar y profundizar en los conocimientos adquiridos.

Destinatarios

- Profesionales interesados en integrar tecnologías avanzadas de IA Generativa en sus áreas de trabajo.

- Desarrolladores de software, diseñadores gráficos, especialistas en marketing, y consultores de negocios.
- Emprendedores que deseen desarrollar productos o servicios innovadores basados en IA Generativa.
- Estudiantes y académicos interesados en profundizar sus conocimientos en tecnologías de IA Generativa para investigación o aplicaciones prácticas.
- Colaboradores y asesores de empresas que buscan adoptar soluciones basadas en IA para la automatización, optimización de procesos y diseño de estrategias disruptivas.

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos de álgebra y probabilidad (variables, funciones).
- Nociones generales de estadística descriptiva (media, varianza, distribuciones).
- Curiosidad, pensamiento crítico y ganas de aprender en comunidad.

Plan de Estudios

Módulo 1: Módulo 1: Fundamentos de Inteligencia Artificial y Machine Learning

- Unidad 1: Introducción a la Inteligencia Artificial Definición y evolución histórica de la IA Panorama global: cómo la IA transforma diversos sectores Retos, oportunidades e impacto social de la IA
- Unidad 2: Fundamentos Teóricos y Matemáticos Principios lógicos, estadísticos y conceptuales aplicados a la IA Conceptos básicos de álgebra, probabilidad y análisis conceptual de datos Fundamentos clave para construir modelos de IA sólidos
- Unidad 3: Introducción al Machine Learning Clasificación de los tipos de aprendizaje: supervisado, no supervisado y por refuerzo Casos teóricos y análisis de ejemplos históricos Del dato a la decisión: el camino del aprendizaje en IA Set de datos de entrenamiento, test y validación
- Unidad 4: Preprocesamiento de Datos y Evaluación de Modelos Técnicas conceptuales de preprocesamiento: limpieza, normalización y análisis exploratorio de datos Evaluación teórica de modelos: métricas (precisión, recall, F1-score) y validación Uso de herramientas no code para visualizar y analizar datos Interpretabilidad en Machine Learning: LIME y SHAP

Módulo 2: Módulo 2: Deep Learning y Aplicaciones Avanzadas

- Unidad 1: Introducción a las Redes Neuronales Artificiales Conceptos fundamentales: neuronas, capas, funciones de activación y proceso de aprendizaje Comparación entre modelos lineales y redes neuronales Ejemplos teóricos de implementación en distintos contextos.
- Unidad 2: Arquitecturas de Deep Learning Estudio teórico de arquitecturas: redes neuronales convolucionales (CNNs) y redes neuronales recurrentes (RNNs) Discusión sobre el entrenamiento y la optimización de modelos profundos Análisis de desafíos y estrategias para mejorar el rendimiento
- Unidad 3: Aplicaciones Avanzadas y Transferencia de Aprendizaje Fundamentos de Transfer Learning y Ensemble Learning Ejemplos de aplicación en problemas teóricos de clasificación, reconocimiento de patrones y series temporales Debate sobre las ventajas y limitaciones de aplicar modelos pre-entrenados

- Unidad 4: Evaluación y Optimización en Deep Learning Indicadores de la bondad de un modelo y técnicas de validación Estrategias teóricas para la optimización de modelos y manejo de sobreajuste Casos reales de mejora en Deep Learning Aprendizaje por refuerzo Interpretabilidad en Redes Neuronales, ie: Grad-CAM+

Módulo 3: Módulo 3: Visión Artificial

- Unidad 1: Fundamentos de la Visión por Computadora Conceptos básicos: procesamiento de imágenes, técnicas de filtrado y transformaciones Principios para la detección y clasificación de objetos Revisión de algoritmos teóricos y su evolución histórica
- Unidad 2: Modelos Avanzados en Visión Artificial Estudio de arquitecturas basadas en deep learning para visión Discusión sobre segmentación semántica, reconocimiento facial y detección de patrones Análisis de casos de uso en seguridad, salud y automoción
- Unidad 3: Aplicaciones y Desafíos en Visión Artificial Presentación de aplicaciones reales y su impacto en la industria Análisis crítico de desafíos técnicos y éticos en la implementación de soluciones de visión Debate sobre tendencias y futuras direcciones en el campo

Módulo 4: Módulo 4: Procesamiento del Lenguaje Natural

- Unidad 1: Introducción al NLP Fundamentos de lingüística computacional y procesamiento de textos Técnicas de preprocesamiento: tokenización, lematización y análisis semántico Ejemplos teóricos sobre el análisis de datos textuales Teoría de Word Embeddings y otras técnicas de representación del lenguaje.
- Unidad 2: Aplicaciones Avanzadas en PLN Estudio de los modelos de lenguaje avanzados: desde RNNs hasta Transformers. Análisis teórico de la generación automática de textos y sistemas de traducción. Reflexión sobre los desafíos en la interpretación y el procesamiento del lenguaje natural. Presentacion del Trabajo: Attention is all you Need

Módulo 5: Módulo 5: Inteligencia Artificial Generativa

- Unidad 1: Fundamentos de la IA Generativa Definición y diferencias con otros enfoques de la IA Introducción a modelos fundacionales y su evolución Análisis de aplicaciones teóricas en generación de texto y contenido multimedia Aplicaciones: como Speech-to-Text (Whisper) y Text-to-Speech
- Unidad 2: Modelos Generativos en el Lenguaje Teoría del preentrenamiento y ajuste fino en modelos generativos de texto Benchmarking y discusión sobre la calidad y limitaciones de los modelos de lenguaje generativo Estudio de casos teóricos y ejemplos de aplicación en el ámbito creativo y comunicacional
- Unidad 3: Modelos Generativos en el Lenguaje P.II Ingeniería de Prompts Avanzados Modelos LLM avanzados y capacidades de razonamiento Agentes de Inteligencia Artificial: Definición. Memoria de corto y largo plazo. Herramientas y funciones. MCP (Model Context Protocol) Workflows Agenticos. Niveles de Autonomía. Casos de Aplicación
- Unidad 4: Modelos Generativos en Visión y Multimodales Fundamentos de las Redes Generativas Antagónicas (GANs) y modelos de difusión Imaginación artificial: fusión de texto, imagen y creatividad Debate sobre los desafíos, como la gestión de sesgos y la evaluación de la “alucinación” en modelos generativos Comparación entre distintos

modelos disponibles en el mercado: OpenAI y GPT, Gemini, Claude, Deepseek y otros
Formas de integración: API, en la nube, On-Premise. Ventajas y Desventajas

Módulo 6: Desafíos Éticos, Inteligencia Artificial General y Perspectivas Futuras

- Unidad 1: Ética y Perspectivas en la IA Impacto social y económico de la IA: oportunidades y riesgos Dilemas éticos: sesgos algorítmicos, transparencia, explicabilidad y responsabilidad Análisis teórico sobre la Inteligencia Artificial General (IAG) y discusión sobre futuras tendencias tecnológicas Formación de Equipos para el Trabajo Final

Módulo 7: Trabajo Final Grupal y Síntesis

- Unidad 1: Desarrollo y Retroalimentación del Proyecto Casos de estudio o problemáticas reales Explicación teórico-conceptual del Proyecto Final. Gestión de proyectos de IA. Análisis de rentabilidad e impacto Aplicación de conceptos de machine learning, deep learning, visión, NLP o IA generativa Análisis crítico de avances
- Unidad 2: Trabajo Integrador Final Presentación formal de los proyectos finales ante un panel académico e invitados de la industria Evaluación, discusión y retroalimentación final

UTN.BA Campus Online — Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires

Mozart 2300, C1407 CABA, Argentina • +54 11 4867-7500 • campus@frba.utn.edu.ar

Documento generado el 04/08/2026 07:17 • UUID: 2366b41e-76d7-482f-bde7-9ba5cf85adeb