



DIPLOMADO

Aplicaciones y Herramientas de Inteligencia Artificial



Universidad
Nacional
Tecnológica

Objetivo general

Capacitar a profesionales y entusiastas en el uso efectivo de aplicaciones y herramientas de Inteligencia Artificial (IA), adquiriendo habilidades prácticas para desarrollar soluciones innovadoras que utilicen técnicas y tecnologías de IA en diversos campos; fortaleciendo su capacidad para abordar desafíos en diversas esferas de interacción y ejecución de procesos.

Perfil del egresado

El egresado contará con las competencias necesarias para la puesta en práctica de recursos concretos que tienen como base la inteligencia artificial; para de este modo agilizar, potenciar y dinamizar procesos tecnológicos de tareas simples y complejas ejecutadas en diversos ámbitos de la cotidianidad, desde la programación hasta la gestión de procesos y desarrollo de aplicaciones.

Oferta académica para:

- Profesionales en áreas de tecnología, ingeniería, ciencias de datos y disciplinas relacionadas que deseen incorporar habilidades de IA en su trabajo.
- Emprendedores interesados en crear productos y servicios innovadores basados en la Inteligencia Artificial.
- Estudiantes y académicos que busquen expandir sus conocimientos en el campo de la IA.

- **Módulo I - Fundamentos de Inteligencia Artificial**

- o Introducción a la IA y sus aplicaciones.
- o Tipos de IA: IA débil vs. IA fuerte.
- o Ética y consideraciones legales en la IA.

- **Módulo II – Aprendizaje Automático (Machine Learning)**

- o Conceptos básicos de aprendizaje supervisado y no supervisado.
- o Exploración y preprocesamiento de datos.
- o Construcción y evaluación de modelos de ML.

- **Módulo III – Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP)**

- o Introducción al NLP y sus aplicaciones.
- o Extracción y representación de características de texto.
- o Creación de modelos de NLP: análisis de sentimiento, clasificación de texto, generación de texto.

- **Módulo IV - Visión por Computadora**

- o Fundamentos de visión por computadora.
- o Extracción de características de imágenes.
- o Detección de objetos y reconocimiento de patrones.

- **Módulo V – Aprendizaje Profundo (Deep Learning)**

- o Introducción a las redes neuronales y el aprendizaje profundo.
- o Construcción y entrenamiento de redes neuronales.
- o Transferencia de aprendizaje y arquitecturas pre entrenadas.

- **Módulo VI – Aplicaciones Específicas de IA**

- o IA en la medicina y la salud.
- o IA en la industria manufacturera.
- o IA en la atención al cliente y el marketing.

- **Módulo VII - Herramientas y Plataformas de IA**

- o Introducción a bibliotecas de IA como TensorFlow y PyTorch.
- o Plataformas para el despliegue de modelos de IA.
- o Automatización de flujos de trabajo de IA.

- **Módulo VIII – Proyecto de integración y Ética en la IA**

- o Proyecto de integración de la IA en sector de producción y servicio.
- o Consideraciones éticas y sociales en la implementación de soluciones de IA