

**UBDepec**

Educación Continua

**CICLO 2024**

**CURSO DE  
POSGRADO EN  
INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL  
APLICADA AL  
TRABAJO Y A LOS  
NEGOCIOS**

## INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) está transformando rápidamente la forma en que trabajamos, tomamos decisiones y desarrollamos negocios. En un mundo cada vez más digitalizado, comprender la IA y su aplicación se ha vuelto esencial. Este curso de está diseñado precisamente para aquellas personas que tienen poco o ningún conocimiento previo en IA, pero desean explorar qué es la IA y cómo pueden aprovecharla en su trabajo o empresa.

## CARACTERÍSTICAS

Este curso ofrece una introducción teórica y práctica a la IA, sin requerir conocimientos técnicos previos. Algunas de las características clave de este curso incluyen:

- **Práctica:** Se enfocará en la IA desde una perspectiva práctica, mostrando cómo se aplica en situaciones del mundo real.
- **Claridad:** Se garantizará que el lenguaje utilizado sea claro y comprensible para que todos los participantes puedan entender y participar plenamente.
- **Casos Reales:** Se analizarán ejemplos concretos de empresas y profesionales que han aprovechado con éxito la IA.
- **Diversas Industrias:** Se explorará cómo se utiliza la IA en diferentes sectores.

## DESTINATARIOS

Este curso está diseñado para una amplia gama de personas interesadas en la IA, incluyendo, pero no limitado a:

- Profesionales que deseen comprender cómo la IA puede mejorar su trabajo o carrera.
- Empresarios y dueños de negocios que busquen aplicar la IA en sus empresas.
- Docentes que deseen estar al tanto de las últimas tendencias en IA.
- Cualquier persona curiosa y motivada que quiera explorar el emocionante mundo de la IA.

## OBJETIVOS

Los principales objetivos de este curso son:

- **Comprender los Fundamentos de la IA:** Proporcionar a los participantes una base sólida en los conceptos básicos de la IA, incluyendo Machine Learning y Deep Learning, de manera accesible y clara.
- **Identificar Oportunidades de Aplicación:** Ayudar a los participantes a reconocer cómo la IA puede mejorar su trabajo o proyecto de negocio.
- **Explorar Herramientas y Casos de Uso:** Familiarizar a los estudiantes con herramientas y casos de uso prácticos de la IA en diversas industrias.
- **Capacitar para la Toma de Decisiones:** Dotar a los participantes de los conocimientos necesarios para tomar decisiones sobre la implementación de la IA en su contexto laboral o empresarial.

## PROGRAMA

- ✓ Introducción a la Inteligencia Artificial (IA)
- ✓ Fundamentos de Machine Learning y Deep Learning
- ✓ Inteligencia Artificial Generativa
- ✓ Explorando las plataformas de Hugging Face y OpenAI
- ✓ Ingeniería de Prompts
- ✓ Aplicación de herramientas de IA en el ámbito laboral
- ✓ Optimización de Procesos Empresariales con IA
- ✓ Estrategias de Negocios utilizando IA
- ✓ Conclusiones Finales
- ✓ Proyecto Final

## CONTENIDOS MÍNIMOS

### INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Historia de la IA. Inicios. Pensadores. Filosofía. Influencias y bases de la IA. Áreas de la IA. Definiciones. ¿Qué es la inteligencia? Prueba de Turing. Redes Neuronales Artificiales. Ciencia Cognitiva. Sistemas Basados en Conocimiento. Sistemas de Razonamiento aproximado. Sistemas Bioinspirados. Sistemas Híbridos Inteligentes.

## **FUNDAMENTOS DE MACHINE LEARNING Y DEEP LEARNING**

¿Qué es Machine Learning y Deep Learning? ¿Cómo funcionan? ¿Qué es un modelo de Machine Learning? ¿Qué es un modelo Pre-entrenado de Machine Learning? Introducción al Machine Learning y al Deep Learning. Proceso de Aprendizaje de las Máquinas y Deep Learning. Aprendizaje Supervisado. Aprendizaje No Supervisado. Aprendizaje por Refuerzo. Ejemplos Cotidianos de Machine Learning y Deep Learning. Aplicaciones Prácticas de Deep Learning.

## **INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA**

¿Qué es la Inteligencia Artificial Generativa? Ejemplos de cómo la IA generativa crea contenido creativo, como texto, imágenes y música. Demostración de casos de uso reales de IA generativa en la vida cotidiana y en los negocios. Cómo la IA generativa puede ser útil incluso para personas sin experiencia técnica en IA.

## **EXPLORANDO LAS PLATAFORMAS DE HUGGING FACE Y OPENAI**

¿Qué es Hugging Face? Ejemplos sencillos de cómo Hugging Face puede ser útil en situaciones cotidianas. Uso práctico de modelos pre-entrenados con ejemplos simples. ¿Qué es OpenAI? Explicación básica de OpenAI y su papel en la IA. ¿Qué es catgut? Una vista general de las herramientas y servicios ofrecidos por OpenAI. Ejemplos concretos de cómo OpenAI puede ayudar en situaciones del mundo real. Uso práctico de modelos de OpenAI en tareas sencillas.

## **INGENIERÍA DE PROMPTS**

¿Qué es la Ingeniería de Prompts? El Papel del Ingeniero de Prompts. Consejos para ser un Ingeniero de Prompts Exitoso. Herramientas para Generar Prompts Optimizados. Demostración de Casos de Uso. Práctica: Creación de Prompts Optimizados

## **APLICACIÓN DE LA IA EN EL TRABAJO Y USO DE HERRAMIENTAS DE IA**

Cómo incorporar herramientas de IA en la estrategia empresarial de manera efectiva. Factores clave a tener en cuenta al introducir la IA en una empresa, como la infraestructura tecnológica y la capacitación del personal. La IA como facilitador de Decisiones Inteligentes.

¿Qué son las Herramientas de Inteligencia Artificial y Cómo Pueden Ayudar? Beneficios para el Trabajo Cotidiano. Aplicaciones en Diversos Campos Profesionales. Ejemplos concretos de cómo estas herramientas pueden aplicarse en situaciones del mundo real.

## **ESTRATEGIAS DE NEGOCIOS UTILIZANDO IA**

Introducción a la IA en el Contexto Empresarial. La IA como Fuente de Ventaja Competitiva. Desafíos y beneficios de la transformación digital en una organización. Beneficios Estratégicos de la Implementación de IA.

Enfoques para la implementación de IA en una organización, incluyendo la integración de herramientas de IA en procesos existentes y la creación de productos o servicios impulsados por la IA.

## **OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EMPRESARIALES CON IA**

¿Cómo la IA Puede Optimizar los Procesos Empresariales? Cómo la IA puede mejorar la eficiencia en los negocios, ahorrar tiempo y recursos, y reducir costos. Ejemplos prácticos de cómo la IA puede conducir a una eficiencia operativa significativa en distintas áreas empresariales.

La IA elevando la calidad de los productos y servicios que una empresa ofrece. Automatización impulsada por la IA para centrarse en actividades de mayor valor y en la innovación constante.

## **PROYECTO FINAL**

Identificación de Oportunidades de IA en la Empresa  
Desarrollo de un proyecto práctico utilizando Ingeniería de Prompts u otra solución IA.  
Presentación de los proyectos y retroalimentación.

## **COORDINADOR ACADÉMICO**

### **DR. ALEJANDRO D. MITARITONNA**

PhD en Ciencias Informáticas (UNLP), Magíster en Ingeniería en Sistemas de Información (UTN), Especialista en Ingeniería de Sistemas de Información (UTN), Especialista en Procesamiento de Imágenes y Computación Gráfica (UNLP) y Licenciado en Sistemas (UB).

Se especializa en Ingeniería de Software, Procesamiento de Imágenes, Machine Learning, Deep Learning y Seguridad de la Información.

En la actualidad, ocupa la posición de Ingeniero Principal en Software e Inteligencia Artificial en Plantium SA, una empresa líder en tecnología para la agricultura de precisión.

En el ámbito académico, actualmente es profesor en prestigiosas universidades, incluyendo la Universidad de Belgrano (UB), , forma parte del Consejo Académico del

Máster en Ciberdefensa de la Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF) e imparte cátedras de las materias Metodología de la Investigación y Trabajo Final de Tesis en la UNDEF. También fue docente en la Maestría en Ciencias de Datos e Innovación Empresarial, dando clases de Machine Learning e Inteligencia Artificial en la Universidad CAECE.

## **CUERPO DOCENTE**

### **LIC. DIEGO ANGEL NATALE**

Licenciado en Economía (UCES). Diploma de Posgrado en Finanzas para el Desarrollo (Universidad Nacional de Quilmes).

Maestrando en Comercio Internacional en la Universidad Nacional de Quilmes

Docente en la materia Elementos de Economía y Finanzas de las carreras Ingeniería en Informática y Licenciatura en Sistemas de Información y la materia Habilitación Profesional II en Licenciatura en Economía de la Universidad de Belgrano.

Anteriormente Docente en nivel universitario en UCES y en nivel secundario en materias Economía y Emprendimientos.

Consultor BID.

Anteriormente diversos empleos en el sector público y privado en puestos relacionados al comercio exterior y la gestión comercial, administrativa y financiera.

### **MG. ING. ROLANDO TITIOSKY**

Ingeniero en Sistemas de Información de la UTN -FRBA- Postgrado de Especialización en Ingeniería de las Telecomunicaciones en el ITBA. Master en Ingeniería de la Universidad de Bolonia.

Profesor Titular en la carrera Ingeniería Informática en la UB (Base de Datos I y Diseño de Sistemas II, Habilitación Profesional A y B), en la UNSAM (Introducción a Informática, Informática). Posgrado en la UBA, Maestría de Negocios Digitales. Es director de Tesis de ingeniería enfocados en Inteligencia Artificial.

Investigador Principal en la UB (Facultad de Ingeniería). Participó en la creación del FrameWork (MyFEPS) de Calidad, basado en ISO, FURPS, BOEHMS y Mccall, el cual ha sido nominado a los premios Sadosky 2013 y premiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

En el Área de IA participó en el proyecto de software de Redes Neuronales y Análisis Sintáctico utilizando Procesamiento del Lenguaje Natural.

*Los módulos podrán ser dictados por todos o algunos de los docentes mencionados en forma indistinta. La Universidad se reserva el derecho de realizar cambios en el cuerpo docente que considere pertinentes.*

## **CONSIDERACIONES GENERALES**

### **INICIO**

21 de agosto de 2024

### **FINALIZACIÓN**

- Finalización de las clases sincrónicas: 6 de noviembre de 2024
- Fecha de entrega del Proyecto Final: 27 de noviembre de 2024

### **DURACIÓN**

El curso tiene una duración de 48 horas, que se componen de la siguiente forma:

- 36 horas de clase sincrónicas a desarrollar durante 12 encuentros y 12 horas para la elaboración del Proyecto final.
- La modalidad de la cursada es ONLINE y sincrónica.
- **CLASES POR PLATAFORMA ZOOM**

### **DÍAS Y HORARIOS DE CURSADA**

Miércoles de 18:30 a 21:30 hs.

### **APROBACIÓN**

Los requisitos para la aprobación son los siguientes:

- Asistencia mínima: 75 % de las clases.
- Aprobación del Proyecto Final.

## **METODOLOGÍA**

- Clases Interactivas: Las clases se estructuran para fomentar la participación activa y el debate. Los estudiantes pueden hacer preguntas y compartir sus perspectivas en todo momento.
- Enfoque Práctico: La teoría se combina con ejemplos y ejercicios prácticos para que los participantes puedan aplicar lo que aprenden de inmediato.
- Estudio de Casos Reales: Se analizan casos reales y ejemplos concretos de cómo la IA se utiliza en situaciones laborales, empresariales y educativas.
- Trabajo en Grupo: Se fomenta la colaboración entre estudiantes, lo que permite el intercambio de ideas y la resolución conjunta de problemas.
- Evaluación Continua: Se llevarán a cabo evaluaciones periódicas para medir el progreso y asegurarse de que los participantes estén alcanzando los objetivos del curso.

## **MATERIAL DIDÁCTICO**

- Presentaciones: Se proporcionarán presentaciones visuales que acompañarán las lecciones, ayudando a los estudiantes a seguir el contenido de manera efectiva.
- Lecturas y Artículos Relacionados: Se asignarán lecturas y artículos para ampliar la comprensión de los conceptos clave y las tendencias actuales en IA.
- Práctica Activa: Los estudiantes participarán en ejercicios prácticos en línea, lo que les permitirá comprender el uso de herramientas de IA directamente a través de la práctica.
- Estudio de Casos: Se proporcionarán casos de estudio de empresas y profesionales que han implementado con éxito la IA en sus actividades.
- Recursos en Línea: Se compartirán recursos adicionales en línea, como videos y tutoriales, para complementar el aprendizaje.

## **DOCUMENTACIÓN**

Presentar la solicitud de inscripción, título de grado (en caso de poseerlo) y fotocopia del documento de identidad.



## **CERTIFICACIÓN**

La Universidad de Belgrano extenderá el respectivo certificado de aprobación, a quienes cumplan con las evaluaciones y/o trabajos finales. Caso contrario solo se emitirá un certificado de asistencia.

***Todos nuestros programas deberán contar con un cupo mínimo de alumnos matriculados para su apertura. En caso de no reunir el número indicado al cierre de inscripción, la Universidad se reserva el derecho de posponer o suspender el inicio de la actividad.***