



## AI For Business & Big Data

**MODALIDAD**  
Aula Virtual

**Nº DE HORAS**  
60 horas

**NIVEL**  
Avanzado

### Objetivos

El objetivo principal del curso es capacitar a los participantes en la integración de inteligencia artificial y análisis de grandes volúmenes de datos en el ámbito empresarial. A lo largo del curso, los estudiantes aprenderán a identificar oportunidades donde la inteligencia artificial puede aportar valor en diferentes sectores, mejorando la toma de decisiones estratégicas y operativas. Se busca que los participantes adquieran una comprensión profunda de los fundamentos de la inteligencia artificial, incluyendo el aprendizaje automático y el procesamiento del lenguaje natural, así como de las técnicas de análisis de datos que permiten transformar información cruda en insights útiles.

Además, el curso se propone que los alumnos desarrollen habilidades prácticas en la aplicación de herramientas y tecnologías de Big Data, como Hadoop, Spark y herramientas de visualización, para manejar y analizar datos a gran escala. Se enfatiza la importancia de la gestión de datos y la ética en el uso de la inteligencia artificial, abordando cuestiones de privacidad, sesgos y transparencia en los modelos.

Al finalizar el curso, se espera que los estudiantes sean capaces de diseñar e implementar soluciones basadas en inteligencia artificial que optimicen procesos empresariales, mejoren la experiencia del cliente y aumenten la eficiencia operativa. También se busca fomentar una mentalidad analítica en los participantes, dotándolos de las herramientas necesarias para analizar datos de manera crítica y estratégica, lo que les permitirá contribuir de manera significativa a la transformación digital de sus organizaciones.

### Conocimientos previos y requisitos técnicos

Es fundamental que los estudiantes tengan un conocimiento en Python, que es el lenguaje más utilizado en el campo de la inteligencia artificial y el análisis de datos.

Además, los alumnos precisan tener conocimientos sobre Machine Learning y manipulación de datos.



## Metodología

La metodología a seguir va a ser mediante el uso de aula virtual esta metodología se basa en el uso de plataformas digitales que permiten la realización de clases en tiempo real, facilitando la interacción entre estudiantes y profesores de manera similar a una clase presencial.

Esta metodología tiene múltiples ventajas:

- A)** Videoconferencias en tiempo real: Clases en vivo donde los estudiantes pueden interactuar directamente con el profesor y sus compañeros.
- B)** Foros de discusión: Espacios virtuales para el debate y la colaboración entre estudiantes.
- C)** Evaluaciones en línea: Pruebas y cuestionarios que se realizan a través de la plataforma digital.
- D)** Accesibilidad geográfica: Permite a personas de diferentes ubicaciones acceder a la formación sin necesidad de desplazarse

## Temario / Programa

### Introducción al Big Data

- Big Data: Definición y características
- Relación entre AI y Big Data

### Big Data y su Ecosistema

- Características del Big Data: las 5 V (Volumen, Velocidad, Variedad, Veracidad, Valor)
- Arquitectura de Big Data: Hadoop, Spark
- Bases de datos NoSQL: MongoDB, Cassandra
- Procesamiento de datos en tiempo real vs. batch

### Integración de IA y Big Data en los Negocios

- Casos de uso en diferentes industrias (finanzas, salud, retail, etc.)
- Estrategias para la implementación de proyectos de IA y Big Data
- Gestión del cambio y adopción tecnológica
- Medición del ROI y KPIs relevantes

### Herramientas y Tecnologías

- Plataformas de análisis de datos: Tableau, Power BI
- Lenguajes de programación: Python, R



- Introducción a la nube: AWS, Google Cloud, Azure
- Automatización de procesos con IA

#### Aplicaciones de AI en el Negocio

- Automatización de procesos empresariales
- Mejora de la experiencia del cliente
- Toma de decisiones basada en datos

#### Ética y Gestión de Datos en AI

- Ética en el uso de la inteligencia artificial
- Regulaciones y políticas de datos
- Gobernanza de datos

#### Tendencias Futuras y Conclusiones

- Avances recientes en IA y Big Data
- Impacto de la IA en el futuro del trabajo
- Oportunidades y desafíos emergentes

## Calendario y horarios

Fechas: 9 de enero a 27 de marzo