

## PROGRAMA

### **Nombre del curso:**

Inmersión en el paradigma Inteligencia Artificial a través del uso de herramientas

### **Nombre de él/ la ó los/ las docentes que dictará el curso**

- Msc. Ing. José Fager
- Msc. Lic. Gastón Beguerie
- Msc. Lic. Carina Custodio

### **Objetivos del curso:**

1. Exploración Integral de la IA: Analizar la evolución y el impacto de la IA en el panorama actual y futuro.
2. Documentación digital: Abordar la injerencia de la IA en la información en entornos digitales.
3. Comunicación y creación: Investigar la influencia de la IA en la creación de contenido.
4. Posibilidades prácticas de la IA: Indagar en las aplicaciones concretas de la IA, como la capacidad de desarrollar productos como un especialista sin requerir conocimientos previos.

### **Contenido:**

1. Exploración del Paisaje de la Inteligencia Artificial:
  - Casos de uso y tendencias actuales en inteligencia artificial.
2. Documentación Digital Eficiente:
  - Aplicación de principios de organización de información en entornos digitales, destacando la injerencia de la inteligencia artificial.
3. Comunicación y Creación Multimedia:

- Conexión entre la inteligencia artificial y la creación de contenido multimedia.

#### 4. Posibilidades Prácticas de la Inteligencia Artificial:

- Ejemplos específicos, como la capacidad de desarrollar productos con la inteligencia artificial sin conocimientos previos.

#### 5. Proyecto Final Integrador:

- Desarrollo de un proyecto que destaque las capacidades exploradas de la inteligencia artificial en diversas aplicaciones, enfocándose en la aplicación práctica.

### **Metodología:**

Las siguientes actividades se realizarán en forma domiciliaria o en la instancia de encuentro semanal de 2 horas que tendrá el curso, durante 10 semanas (lo que completa las 20 horas presenciales).

#### 1. Clases Teóricas:

- Exposición de conceptos clave sobre inteligencia artificial, documentación digital y creación multimedia.

#### 2. Estudio de Casos:

- Análisis detallado de casos relevantes para comprender aplicaciones prácticas de la inteligencia artificial.

#### 3. Prácticas y Laboratorios:

- Sesiones prácticas para aplicar los conocimientos adquiridos en proyectos y ejercicios.

#### 4. Recursos Didácticos:

- Lecturas, videos y materiales interactivos para enriquecer la comprensión de los temas tratados.

#### 5. Discusiones Grupales:

- Espacios para el intercambio de ideas y experiencias relacionadas con la inteligencia artificial.

## 6. Evaluación Continua:

- Evaluación a lo largo del curso, incluyendo la participación, tareas y proyectos.

**Evaluación de aprendizajes** (obligatoria para que se pueda certificar como de posgrado)

1. Evaluación continua de la participación y aplicación de conceptos (incluyendo la asistencia a clases).

2. Proyecto de desarrollo semanal e incremental y con discusiones sobre las aplicaciones prácticas de la inteligencia artificial (a realizar en clases y de forma domiciliaria).

3. Trabajo textual domiciliario, presentando reflexiones sobre las capacidades de la IA.

### **Carga horaria:**

- Horas presenciales: 20 horas

- Horas no presenciales: 10 horas

**Modalidad de dictado** (presencial, virtual sincrónico o asincrónico, híbrido):

- Virtual sincrónico

### **Certificación** (certificados de asistencia y/o aprobación)

Se otorgará un certificado de asistencia a aquellos participantes que cumplan con los requisitos de asistencia establecidos durante el desarrollo del curso "Inmersión en el paradigma de la Inteligencia Artificial a través del uso de herramientas". La asistencia se medirá mediante la participación activa en las clases presenciales y el cumplimiento de las actividades programadas.

Además, para aquellos participantes que deseen obtener un certificado de aprobación, se establecen los siguientes criterios:

1. Evaluación Continua: La certificación de aprobación estará sujeta a la evaluación continua, que incluirá la participación activa en clases, la aplicación de conceptos aprendidos y la asistencia regular.

2. Proyecto de Desarrollo: Los participantes deberán completar un proyecto semanal, desarrollado de manera incremental, que incluirá discusiones sobre las aplicaciones prácticas de la inteligencia artificial. La certificación de aprobación se otorgará a aquellos que entreguen los proyectos de manera satisfactoria.

3. Trabajo Textual Domiciliario: La presentación de un trabajo textual domiciliario es un requisito para obtener la certificación de aprobación. Este documento deberá reflejar las reflexiones del participante sobre las capacidades de la inteligencia artificial.

Es importante destacar que el certificado de aprobación se otorgará a aquellos participantes que cumplan con los criterios mencionados y obtengan suficiencia en sus entregas. Los certificados se emitirán de acuerdo con las normativas establecidas por la institución y el programa de posgrado.

## **Bibliografía**

La bibliografía proporcionada en este curso se presenta como una referencia inicial para la exploración de los temas clave relacionados con la IA. Este conjunto de recursos abarca una variedad de textos fundamentales que sirven como base para el entendimiento general de la materia.

Es importante destacar que a lo largo del curso, la lista de bibliografía se expandirá de manera dinámica. Se agregarán manuales específicos de herramientas relevantes y artículos

académicos que profundicen en aspectos específicos de la temática del curso. Esta ampliación tiene como objetivo proporcionar a los participantes una gama más completa y actualizada de fuentes, del área específica que abarca este curso.

### Inteligencia Artificial

Russell, S., & Norvig, P. (2010). Artificial intelligence: A modern approach. Pearson Education.

( Este libro es una introducción completa a la inteligencia artificial y cubre una amplia gama de temas, desde la planificación hasta el aprendizaje automático)

### Aprendizaje Automático

Murphy, K. P. (2012). Machine learning: A probabilistic perspective. MIT Press.

(Este libro es una introducción completa al aprendizaje automático y cubre una amplia gama de temas, desde la regresión hasta los modelos gráficos)

Burkov, A. (2019). The hundred-page machine learning book. Andriy Burkov.

(Este libro es una introducción concisa al aprendizaje automático y cubre una amplia gama de temas, desde la regresión hasta las redes neuronales .)

### Ciencia de Datos e IA

Grus, J. (2019). Data science from scratch: First principles with Python. O'Reilly Media, Inc.

(Este libro es una introducción completa a la ciencia de datos y cubre una amplia gama de temas, desde la manipulación de datos hasta el aprendizaje automático .)

Witten, I. H., Frank, E., & Hall, M. A. (2016). Data mining: Practical machine learning tools and techniques. Morgan Kaufmann.  
(Este libro es una introducción completa a la ciencia de datos y cubre una amplia gama de temas, desde la manipulación de datos hasta el aprendizaje automático )