



GUÍA 2025

EAMIA

Examen de Admisión a Maestría de Inteligencia
Artificial

DESCRIPCIÓN

Esta guía está diseñada de forma estructurada con los temas esenciales que serán de ayuda en la preparación para el Examen de Admisión a la Maestría en Inteligencia Artificial.

Elaborado por:

Dra. Cynthia Cecilia Gallardo Galván

Dr. Juan Belisario de la Garza

Dr. Fernando Díaz Hernández

MGTI. Rodrigo Soto Sánchez

MGTI. Marco Aurelio Aldape Salazar

GUIA 2025

EAMIA

1. Modalidad

El examen se llevará a cabo en la modalidad en línea, la lo cual el aspirante debe contar con equipo de cómputo, internet, micrófono y bocina, para que desde ahí pueda resolver el examen.

2. Duración

El examen tendrá una duración de 180 minutos (3 horas) y será aplicado bajo supervisión de un maestro aplicar durante todo el tiempo que dure el examen.

3. Áreas por evaluar

El examen explorar seis áreas del conocimiento, que son:

- Habilidad numérica: busca explorar la capacidad para razonar y resolver problemas matemáticos básicos de forma rápida, lógica y precisa, sin necesidad de conocimientos avanzados.
- Habilidad verbal: busca explorar la capacidad para comprender, analizar y razonar con información escrita, así como tu dominio del lenguaje y vocabulario.
- Lectura comprensiva: busca explorar la capacidad para entender, interpretar, analizar y reflexionar sobre textos escritos.
- Razonamiento analítico: busca explorar la capacidad para pensar de manera lógica, estructurada y crítica, partiendo de información dada para llegar a conclusiones válidas.
- Metodología de la investigación: busca explorar la capacidad para comprender, aplicar y analizar los principios, procesos y técnicas del trabajo científico o académico, con el fin de desarrollar investigaciones rigurosas, ordenadas y válidas.
- Programación: busca explorar los conocimientos básicos, así como la capacidad para resolver problemas usando código.

4. Estructura del examen

El examen contará con la siguiente distribución en cuanto a reactivos y tiempo:

Áreas	Reactivos	Tiempo
Habilidad matemática	20	30 minutos
Habilidad verbal	20	30 minutos
Lectura comprensiva	20	30 minutos
Razonamiento analítico	20	30 minutos
Metodología de la investigación	20	30 minutos
Programación	25	30 minutos
Totales	125	180 minutos

5. Temario

Como parte de la preparación para el examen, se detallan los temas correspondientes a cada una de las áreas que conformarán el examen.

- Habilidad numérica
 - Aritmética (sumas, descuentos, promedios, razones).
 - Álgebra (ecuaciones, progresiones, sistemas de ecuaciones).
 - Geometría (ángulos, perímetro de círculo).
 - Probabilidad y estadística básica (probabilidades, media, mediana).
 - Series numéricas.
 - Interés simple y problemas de proporcionalidad.
- Habilidad verbal
 - Sinónimos y antónimos.
 - Vocabulario (palabras poco comunes).
 - Comprensión de la idea principal.
 - Analogías verbales.
 - Corrección gramatical y ortográfica.
 - Uso correcto de acentuación.
- Lectura comprensiva
 - Textos breves con preguntas de comprensión crítica
- Razonamiento analítico
 - Secuencias numéricas.
 - Analogías lógicas.
 - Silogismos y deducciones.
 - Problemas de lógica (condicionales, inferencias).
 - Relaciones y clasificación (identificar el intruso o elemento distinto).

- Metodología de la investigación
 - Conceptos básicos de investigación.
 - Pasos del proceso científico.
 - Hipótesis, variables y diseños de investigación.
 - Métodos cualitativos y cuantitativos.
 - Muestreo, instrumentos y validez/confiabilidad.
 - Marco teórico y estado del arte.
 - Técnicas de análisis de datos.
 - Estructura de un informe de investigación.
- Programación
 - Conceptos básicos (algoritmos, variables, compilador, lenguaje de alto nivel).
 - Tipos de datos y operadores (aritméticos, lógicos, relacionales).
 - Estructuras de control (if, for, while, switch, break).
 - Funciones y modularidad (recursividad, parámetros, retorno de valores).
 - Arreglos y estructuras básicas (arrays, matrices, cadenas de texto).

6. Formato de reactivos

El examen está integrado por 125 reactivos de opción múltiple (cuatro opciones).

7. Aplicación

El aspirante llevará a cabo su examen desde el lugar que por su cuenta le permita contestar el examen.

El Instituto Tecnológico de Linares informará con anticipación fecha, hora, plataforma y los datos necesarios para llevarse a cabo el examen.

Se deberá contar con:

- Computadora personal o de escritorio
- Conexión a internet
- Cámara
- Micrófono
- Bocinas

Para resolver las preguntas del examen, el aspirante podrá usar lápiz, pluma y una hoja de papel en blanco, solo con esa hoja podrá resolver los reactivos del examen.

8. Compromisos

- Conducta ética, no copiar, no contar con apoyo para resolver el examen, no fotografiar o copiar el examen
- Conducta de respeto ante el aplicador y compañeros
- Comprobar su identidad por medio de una identificación oficial con fotografía

9. No permitido

- Calculadora (de cualquier tipo)
- Dispositivos electrónicos (laptops, tabletas, celular, etc.)
- Materiales impresos (libros, libretas, revistas, etc.)
- Personas acompañantes