**NOMBRE DE LA MATERIA**

Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial

**GUIA DE LABORATORIO #**

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE DE LA PRÁCTICA:** | **Fundamentos de la Inteligencia Artificial** |
| **LABORATORIO:** |  |
| **PROFESOR:** |  |
| **FECHA:** |  |

**I.** **OBJETIVOS**

* Comprender la implementación básica de algoritmos de IA.
* Desarrollar competencias en el uso de herramientas para el diseño de algoritmos simples.

**II. RESULTADO DE APRENDIZAJE ESPERADO**

Aplica algoritmos de inteligencia artificial y modelos de analítica de datos para reconocer y resolver problemas en cualquier entorno.

**III.** **INTRODUCCIÓN TEÓRICA**

La Inteligencia Artificial (IA) se centra en construir sistemas capaces de realizar tareas que requerirían inteligencia humana, como el reconocimiento de voz, aprendizaje, planificación o resolución de problemas.

Algoritmos de IA Básicos: Incluyen técnicas como la regresión lineal y los árboles de decisión, que son fundamentales en aplicaciones de IA.

Implementación de Algoritmos: Se refiere a la capacidad de construir y ejecutar algoritmos en un entorno de programación, interpretando sus resultados.

Herramientas de Programación: Uso de plataformas como Google Colab para la implementación práctica de algoritmos.

**IV.** **MATERIALES Y EQUIPOS**

* Computadora con acceso a Google Colab
* Tutoriales de Google Colab
* Documentación de Scikit-learn

**V.** **PROCEDIMIENTO /METODOLOGIA**

Implementación de Algoritmos

* Acceda a Google Colab y cree un nuevo cuaderno.
* Siga los tutoriales para implementar un algoritmo simple, como la regresión lineal.
* Ejecute y analice los resultados obtenidos.

Desarrollo de Ejercicios

* Complete ejercicios de implementación de algoritmos en clase.
* Documente los pasos y conclusiones en el cuaderno de Google Colab.

**VII. BIBLIOGRAFÍA**

* Machine Learning Yearning: https://www.deeplearning.ai/machine-learning-yearning/
* Google Colab: https://colab.research.google.com/

**VIII. Anexos**

* Implementación de Algoritmos de IA

Objetivo: Evaluar la comprensión y ejecución de los algoritmos básicos presentados.

Preguntas a considerar:

¿Qué desafíos encontró al implementar los algoritmos en Google Colab?

¿Cómo mejorarías la precisión del algoritmo implementado?