

USO DE LIBRERÍAS PYTHON PARA IA

Script de Aplicación de Librerías para Ciencia de Datos

Fundamentos para IA

NRC-197

Semana 4

Presentado por:

Alexander Oviedo Fadul

Docente:

Breyner Alexander Porras Rojas

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

Esp. Inteligencia Artificial

Febrero 2026

ENLACE AL NOTEBOOK EN GOOGLE COLAB

El script completo de esta actividad se encuentra disponible en Google Colab. Para acceder al notebook con el código fuente, comentarios explicativos y visualizaciones, utilice el siguiente enlace:

[\[ENLACE DE GOOGLE COLAB\]](#)

Contenido del Notebook:

- Portada e información del estudiante
- Preguntas orientadoras respondidas
- Configuración del entorno e importación de librerías
- Carga y exploración del dataset Diabetes
- Exploración de datos con Polars (estadísticas, filtrado, comparativa)
- Análisis estadístico con NumPy y SciPy
- Visualización de datos con Matplotlib
- Visualización avanzada con Seaborn
- Conclusiones reflexivas
- Referencias bibliográficas en formato APA

Librerías de Python utilizadas:

- NumPy - Cálculo numérico y operaciones con arrays
- SciPy - Estadística avanzada y tests de hipótesis
- Pandas - Manipulación y análisis de datos tabulares
- Polars - Alternativa moderna y eficiente a Pandas
- Matplotlib - Visualización de datos básica
- Seaborn - Visualización estadística avanzada