

Machine Learning I

INSTRUCTORES:

(TITULAR) JUAN ANGELES HERNÁNDEZ

(ADJUNTO) SAMUEL ARTURO GARRIDO SÁNCHEZ

(AUXILIAR) PATRICK KEVIN FERNÁNDEZ ARZATE

¡Bienvenidos!

- Instructores:
 - Juan Angeles Hernández (Titular).
 - Samuel Arturo Garrido Sánchez (Adjunto).
 - Patrick Kevin Fernández Arzate (Auxiliar).



Temario del curso está en la página web de PROTECO.

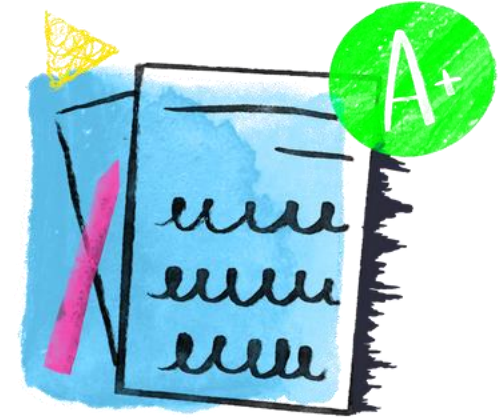
https://proteco.fi-b.unam.mx/temarios/Temario_Machine%20Learning%201_22-2.pdf

EVALUACIÓN

Fecha a establecer. (1 julio para entregar las tareas).

Tareas	20%
Proyecto	50%
Examen	30%

- Los detalles del proyecto se les dará a conocer el último día de la sesión.
- El examen será corto no más de 10 preguntas en Google con opción múltiple.
- Las clases serán grabadas y se les anexará el material de las sesiones vistas.



Temario del curso está en la página web de PROTECO.

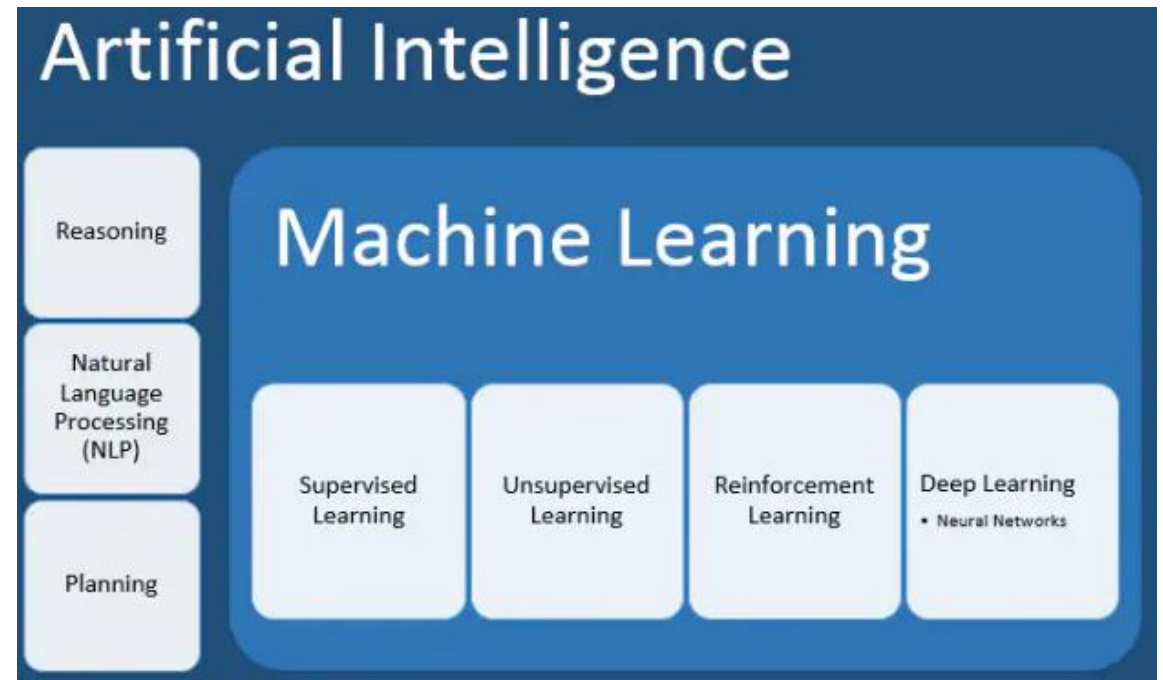
https://proteco.fi-b.unam.mx/temarios/Temario_Machine%20Learning%201_22-2.pdf

¿Qué es Machine Learning?

Machine learning es una forma de la IA que permite a un sistema aprender de los datos en lugar de aprender mediante la programación explícita. (IBM – Watson).

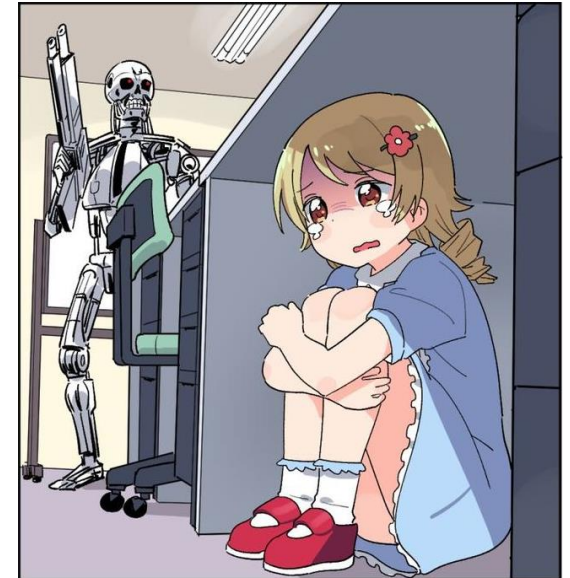
Enfoques:

1. Aprendizaje supervisado.
2. Aprendizaje no supervisado.
3. Aprendizaje por refuerzo.
4. Deep Learning. (Redes neuronales).



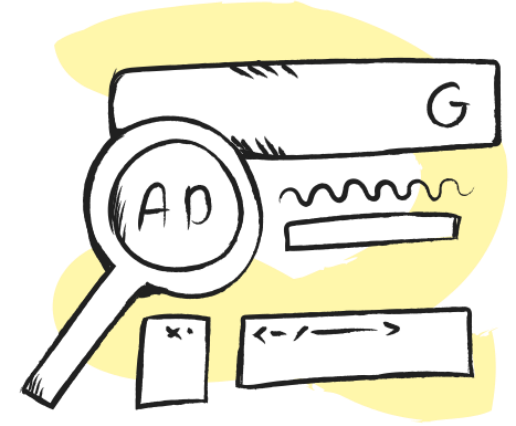
Mitos de IA y ML.

- La IA hace magia. Saca resultados así nada más.
- Con Python es fácil porque es un lenguaje fácil.
- Presiona el botonsito y ya lo tienes.
- Entre más es mejor. (Datos).
- La IA va ser como un Terminator. (Nos va extinguir).
- Todos se pueden dedicar al análisis de datos.



Aplicado con nuestra realidad.

- Big Data
- Cloud
- Network Science.
- Blockchain.
- Apps.
- Robots.
- Data Lakes.



¿Cuál es su objetivo de Machine Learning?

Es la generación de modelos para predecir resultados. (En este curso).

La herramienta para ello son las *matemáticas* que el enfoque es a :

- Álgebra lineal.
- Cálculo de varias variables.
- Estadística y probabilidad.
- Geometría analítica.



Herramientas a utilizar.

Las herramientas especialmente para este curso son 2.

Python y Jupyter Notebook (Colab si hay problemas)

