

Álgebra lineal Computacional

Es es el curso de Álgebra lineal computacional, aqui estudiaremos algunos conceptos básicos de álgebra lineal, como vectores, matrices, espacios vectoriales, factorizaciones entre otras. Para ello usaremos la herramienta de programación Python y algunas librerías como Numpy, Scipy y Matplotlib. La siguientes paginas te puede ayudar a estudiar las principales características de Python y Numpy.

- [Python](#)
- [Numpy](#)
- [Scipy](#)
- [Matplotlib](#)
- [Jupyter](#)
- [Bolck de Python](#)
- [Curso introductorio de Python](#) y sus [videos](#)
- [Cursos similares][<https://ocw.mit.edu/courses/18-065-matrix-methods-in-data-analysis-signal-processing-and-machine-learning-spring-2018/>]
- [Curso de álgebra lineal computacional](#) y su repositorio [Github](#)

Algunos libros que te pueden ayudar a estudiar los conceptos de álgebra lineal son:

- [Algebra lineal](#)
- [Numerical Linear Algebra](#)
- [Numerical analysis](#)

Toy-Kit

Programas para la instalación

Para esta clase se sugiere instalar 4 programas basicamente, * [Anaconda](#) * [Python 3.0](#) * [VS code](#) * [Git](#)

El primero, es un entorno de programación usado para el manejo de grandes datos y machine learn, cuando usted instala este, inmediatamente instala Python. Además le puede dar la

opción de instalar VS code y [VS code](#) y [spyder](#), los cuales son entornos interactivos para Python. El lenguaje de programación con el cual se programaran los algoritmos es Python. VS code es el interprete para muchos lenguajes de programación y tiene muchas ventajas frente a sus competencias y es software libre. Por último vamos a usar Git, el cual es un gestor de cambios, el cual nos permite trabajar con GitHub. Para la instalación de cada uno de estos software se puede remitir a sus paginas oficiales.