

1. Principios de git / control de versiones
2. Uso de google colab
3. Tipo de datos, variables y como usarlas
  - a) Booleano
  - b) Float
  - c) integrales
  - d) String
  - e) Diccionarios, listas y tuplas
4. If y else
5. Ciclos, for y while
  - a) Contadores
  - b) Iterativos
6. Funciones
7. Numpy, pandas
  - a) Operaciones con matrices
  - b) Primer proyecto -
    - [Juego de la vida](#)
    - [Fractales de Julia, Mandelfort y biologicos](#)
  - c) Lectura y escritura de datos
8. Matplotlib
  - a) Scatter, plot
  - b) Mapas de colores/imshow
  - c) Leyendas con LaTeX
  - d) Segundo proyecto - [Procesamiento de imágenes](#)
    - [Detección de bordes](#)
    - [Transformada de Fourier](#)
9. Problemas matemáticos de resueltos de manera numérica - Scipy
  - a) Resolver integrales
  - b) Resolver ecuaciones diferenciales
  - c) Tercer proyecto - [Péndulo doble](#)
  - d) Obtener eigenvalores y eigenvectores
  - e) Estadística descriptiva



*f)* Regresión lineal

*g)* Cuarto proyecto - Simulaciones con el potencial de Lennard Jones

10. Problemas avanzados

*a)* Librería de 3Blue1Brown

*b)* Inteligencia artificial

*c)* Teleportación cuántica

11. Proyecto final - optional