

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 - Programar el **Juego de la vida**
  - c) Lectura y escritura de datos
8. Matplotlib
  - a) Scatter, plot
  - b) Mapas de colores/imshow
  - c) Leyendas con latex
  - d) Segundo proyecto - **Detección de bordes**
9. Problemas matemáticos de resueltos de manera numérica - Scipy
  - a) Resolver integrales
  - b) Resolver ecuaciones diferencial
  - 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