

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 - Sistemas complejos
 - Juego de la vida
 - Fractales de Julia, Mandelbrot y biológicos
 - 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