

Taller 6

Profesor: Juan Carlos Linares

Entregar el 13 de Marzo

1 Retos

1. (34/100) En un script llamado `funcion.py` defina una función que tenga como entrada un ángulo θ , y que retorne

$$f(\theta) = \theta + 2\sin(2\pi\theta) + 4\cos(2\pi\theta) \quad (1)$$

Recuerde revisar que las funciones actúen sobre radianes.

2. (33/100) Abra un cuaderno de ipython notebook llamado `graficando`, en el cual cree dos arreglos: el primero usando la función `linspace`(inicio, fin, puntos), con 1000 puntos en el intervalo $[-10\pi, 10\pi]$; y el otro que sea la imagen del arreglo anterior bajo la función definida en el punto 1.
3. (33/100) Con ayuda del siguiente tutorial:
https://matplotlib.org/gallery/pie_and_polar_charts/polar_demo.html
graficar en coordenadas polares ($\theta, r = f(\theta)$). Guardar la imagen usando el comando `savefig('nombre.png')`.

2 Instrucciones de entrega

Todo debe estar en la misma carpeta comprimida, y debe ser subido a Sicua+ como un archivo comprimido con el nombre T6, seguido de su apellido y código. Ejemplo: T6.Linares_codigo.tar