



# *Trabajo Práctico N°5*

**Alumno:** Carla Sofia Centeleghe

**Año:** 2024

**Materia:** Modelos y Simulación

## Consigna:

1) Generar familias de curvas con distribuciones normales y uniformes de parámetros iniciales:

- I. Distribución uniforme de 5 valores próximos de resistencias.
- II. Distribución normal de 5 temperaturas iniciales del agua. Media 10, desvío standard=5
- III. Distribución uniforme de 8 temperaturas iniciales del ambiente, entre -20 y 50 grados.
- IV. Distribución normal de 5 valores de tensión de alimentación Media 12 SD:4 o Media 220, SD 40.
- V. Simulaciones que contengan todas las familias de curvas previas.

## Resolución:

En Python se creó un graficador que nos permite visualizar el cambio de temperatura y otros parámetros a lo largo del tiempo en un calentador de agua. También cuenta con métodos para generar distribuciones de resistencias, temperaturas y tensiones de alimentación usando funciones de distribución uniforme y normal.

El siguiente Link, manda al repositorio de GitHub donde esta guardado el codigo: [https://github.com/Carla-Sofia-Centeleghe/Modelos\\_y\\_Simulacion.git](https://github.com/Carla-Sofia-Centeleghe/Modelos_y_Simulacion.git)

## **Gráfico:**

