29/04/2025

SIMULACION DE PRODUCCIÓN DE NEUMÁTICOS



PARTE I

Somos una empresa de neumáticos. Trabajaremos con dos operaciones (Elaboración y Control de Calidad de Elaboración).

El proceso tiene la siguiente información:

- 1. Operación de elaboración: cada neumático lleva entre 1.5 y 2.5 horas; podemos asumir que la distribución de probabilidad que sigue el tiempo de operación es uniforme.
- 2. Control de calidad: cada neumático tiene un tiempo de control de calidad de entre 0.5 y 0.75 horas.
- 3. Considerar que hay un solo recurso para elaboración y un solo recurso para control de calidad

Se solicita:

- 1. Realizar un modelo de simulación usando SimPy que refleje este proceso
- 2. Simular 1000 horas corridas de proceso

PARTE II - Opcional

Se sabe que con una probabilidad del 10% un neumático elaborado es rechazado por control de calidad. Se debe reprocesar este neumático rechazado, donde el tiempo de reproceso es entre 0.4 y 0.6 horas. Adecuar el modelo