



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA
LABORATORIO DE CONTROL I
PROGRAMA

PROYECTO FINAL DE LABORATORIO DE CONTROL I

OBJETIVOS

- Implementar un sistema de control usando amplificadores operacionales.

TRABAJO

1. Construir una función de transferencia de orden 2 con las siguientes características en lazo abierto. Elija los valores de amortiguamiento y de frecuencia que permitan lograr lo planteado.
 - a. Tiempo de establecimiento cercano a los 20 S.
 - b. Sobre impulso superior a 20%.
2. Averiguar las formas de implementar funciones de transferencia usando amplificadores operacionales. Revise las realizaciones *controller* y *observer*.
3. Simule el montaje usando amplificadores operacionales. Compare con el montaje efectuado usando amplificadores operacionales en protoboard.
4. Para el anterior sistema, implemente un controlador tipo P, PI ó PID e implemente de igual forma, usando amplificadores operacionales. Recuerde realizar inicialmente la simulación computacional del sistema y de la estrategia de control.

Por:

Alexander Molina Cabrera

Víctor Daniel Correa