



Sistemas de control

Trabajo practico N°11: Compensador de adelanto

Profesores:

Ing. Lauxmann Claudio Hernán

Ing. Vázquez Emmanuel Eduardo

Alumnos:

Almeida Juan

Fernández Francisco

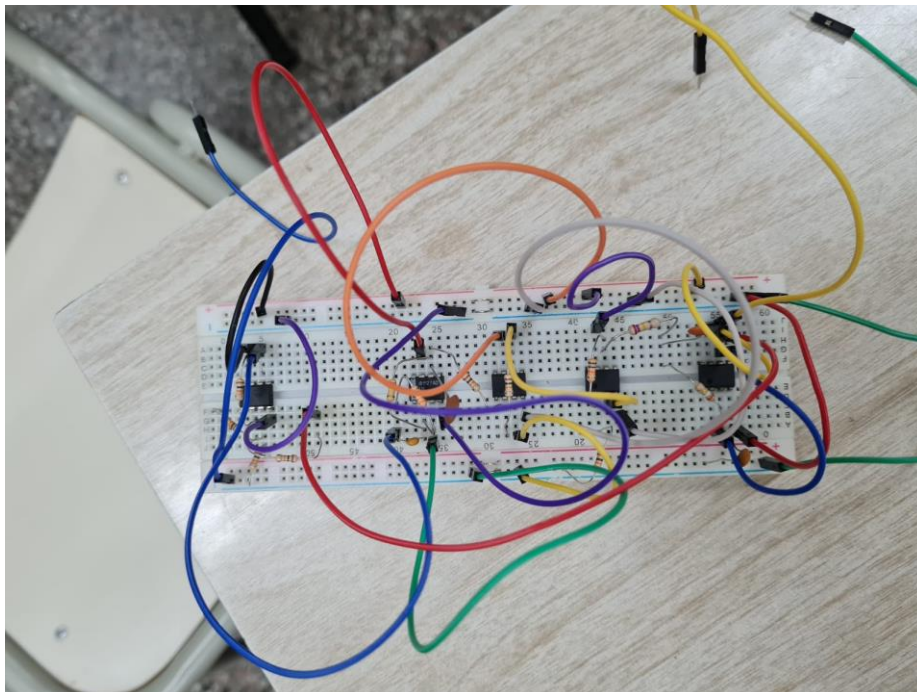
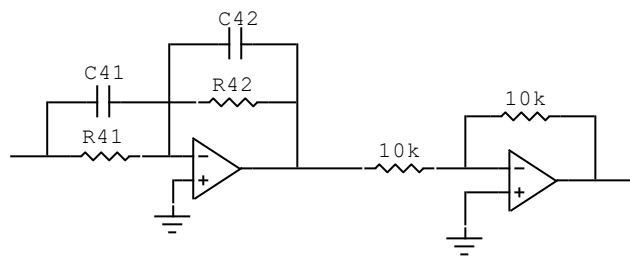
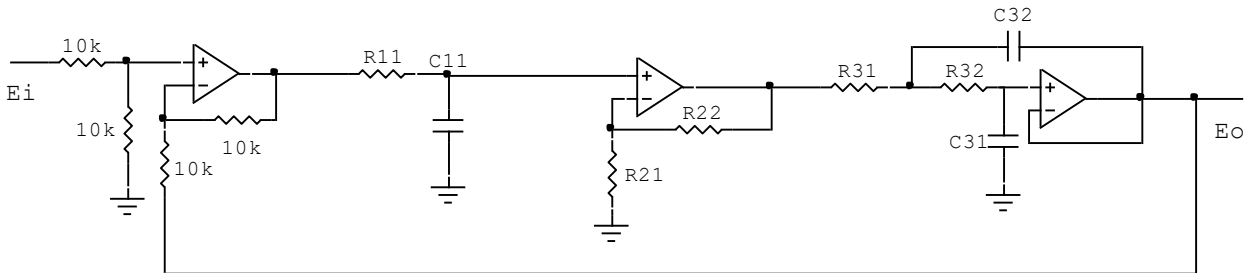
Grupo: 5

Año: 2022

Comisión: 5R1

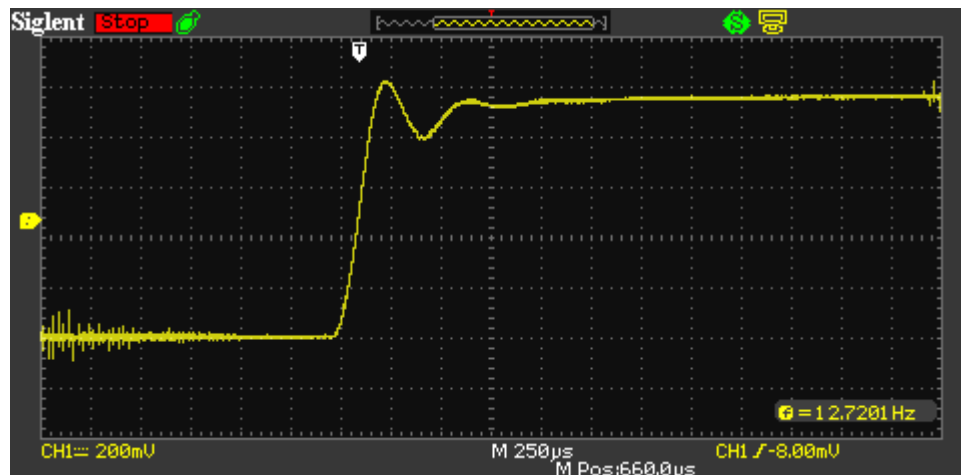
Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Tucumán
Carrera: Ingeniería Electrónica Asignatura: Sistemas de control
Guía de Trabajo Práctico N° 11 - Año 2022

Se procede a armar el circuito reemplazando la etapa del filtro pasa bajo por el compensador de adelante, diseñado a partir del script brindado por la cátedra.



Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Tucumán
Carrera: Ingeniería Electrónica Asignatura: Sistemas de control
Guía de Trabajo Práctico N° 11 - Año 2022

Se puede visualizar la siguiente respuesta del sistema compensado en el osciloscopio:



Por último se realizará una tabla con los valores obtenidos en Simulink y los valores obtenidos en el laboratorio

		Vs	Vp	Mp
		Voltaje de salida para $t \gg t_s$	Voltaje de pico	Sobreelevación
		[V]	[V]	[%]
				$\frac{[(2)-(1)]}{(1)} \cdot 100$
		(1)	(2)	(3)
Simulink	Sin compensar	0,8686	1,132	30,32
	Compensado	0,9607	1,334	34,6
Laboratorio	Sin compensar	0,676	0,880	30,17
	Compensado	0,95	1,02	7.3

Elementos / Instrumental a Utilizar

Osciloscopio digital Siglent SDS1202DL

Generador de señales Rigol DG1022

Bibliografía

Hernández G. R. (2010). Introducción a los sistemas de control. Prentice Hall.

Ogata K. (2010). Ingeniería de Control Moderna - 5ta edición. Pearson.

Bolton W. (2001). Ingeniería de control - 2da edición. Alfaomega.