

Trabajo Práctico de Laboratorio 2

Filtrado Digital

Revisión Octubre 2022

Objetivos

- Consolidar los conceptos de los sistemas muestreados mediante el uso de ADC y DACs.
- Simular e implementar un filtro digital con el [LPC1769 LPCXpresso](#).
- Familiarizarse con el uso de librerías para procesamiento digital de señales.
- Medir las partes de la función transferencia $H[z]$ para frecuencias menores a 10 kHz.

Descripción

El trabajo práctico consiste en el diseño, análisis, medición y discusión de un filtro digital.

Las instrucciones pormenorizadas de lo que deberán realizar se encuentran en el [Anexo](#).

Plantillas:

Filtro	Tipo	Función	Frecuencia de corte	Frecuencia de stop	Atenuación máxima en banda de paso	Atenuación mínima en banda de stop
A	FIR Equiripple	arm_fir_q31	100 Hz	1 kHz	1 dB	40 dB
B	IIR Butterworth	arm_biquad_cascade_df1_q31Form I	100 Hz	1 kHz	3 dB	10 dB