

Seminario-Teoría

Armentano, Ricardo L.

Tabla de contenidos

	PAG.
-Objetivo	1
-Procesamiento digital de señales	
*Introducción	4
*Sistemas y señales discretos en el tiempo	4
*Señales discretas en el tiempo-secuencias	5
*Sistemas lineales invariantes en el desplazamiento	8
*Estabilidad y causalidad	9
*Ecuaciones lineales en diferencia de coeficientes constantes	9
*Representación de sistemas y señales discretas en el dominio de la frecuencia	10
-Transformada de Fourier para señales discretas en el tiempo	
*Muestreo. Teorema del muestreo-frecuencia de Nyquist	18
*Transformada discreta de Fourier. Cálculo práctico	20
*Resumen	22
-Transformada rápida de Fourier	
*Operaciones redundantes	24
*FFT de raíz con partición en el tiempo	25
*Tiempo de cálculo	30
*Ejemplo de utilización: data smoothing	31
-Truncamiento de señales	
*Tipo de ventanas	33
-Representación mediante transformada Z	
*Dominio de convergencia y definición temporal	36
*Propiedades fundamentales	38
*Antitransformación	39
-Aplicación de la transformada Z	
*Sistemas lineales invariantes	40
*Ecuación de recurrencia	40
*Sistemas de respuesta infinita al impulso (IIR)	41
*Sistemas de respuesta finita al impulso (FIR)	41
*Representación de polos y ceros	41
*Estabilidad	42
*Criterio de Jury	43

-Filtros RII(IIR)	45
*Filtros digitales pasabanda	49
*Transformada bilineal	50
-Filtros RIF(FIR)	54
*Propiedades particulares	54
*Diseño de filtros FIR usando ventanas	54