

NAME: Thays Nivar PAGES: 1/3 SPEAKER/CLASS: Carlos Pichardo DATE - TIME: 27/9/24

Title: Transformada de Fourier

Keyword

- Transformada de Fourier
- Filtros
- Dominio del tiempo
- Convolución
- Espectro de frecuencias

Questions

¿Cómo se aplica la transformada de Fourier en el diseño de filtros?

Topic: Conceptos

Notes:

La transformada de Fourier es una operación matemática que toma una función en el dominio del tiempo y la transforma en una función en el dominio de la frecuencia. Es decir, nos permite analizar una señal en términos de las diferentes frecuencias que la componen.

La transformada de Fourier transforma una función $f(t)$ en el dominio del tiempo en una función $F(\omega)$ en el dominio de la frecuencia mediante una integral.

¿Por qué es útil?

- Descomposición espectral
- Filtro de Señales
- Convolución
- Análisis de sistemas.

Summary: Es una herramienta esencial para analizar señales en el dominio de la frecuencia. Permite descomponer una señal en sus componentes frecuenciales, lo que facilita su procesamiento y filtrado.