

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Hector Suro	1 - 3	Eluturo	27/09/24

Title: Serie de Fourier

<p>Keyword</p> <p>semanas cosenos</p>	<p>Topic: Fourier y Fundamentos</p>
<p>Notes:</p> <p>La serie de Fourier es una herramienta matemática fundamental para el análisis de funciones periódicas, desarrollada por Jean-Baptiste Joseph Fourier en el siglo XIX. Su principal objetivo es descomponer funciones periódicas en una suma de funciones seno y coseno (senos y cosenos), lo que permite un estudio más profundo de sus propiedades y comportamientos. Esta técnica ha demostrado ser invaluable en diversas disciplinas, como la ingeniería, la física, el procesamiento de señales y la teoría de sistemas.</p>	<p>Questions</p> <p>¿Cuáles funciones se resuelven con este herramienta?</p>
	<p>Fundamentos de la serie de Fourier:</p> <p>Definición: La serie de Fourier representa una función periódica $f(x)$ con un periodo T como una suma infinita de senos y cosenos.</p> $f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos\left(\frac{2\pi n x}{T}\right) + b_n \sin\left(\frac{2\pi n x}{T}\right) \right)$

Summary:

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Niker Suero	2 - 3	Electura	27/09/24

Title: *serie de fourier*

Keyword <i>Periodica</i> <i>serie</i> <i>convergencia</i> <i>promedio</i> <i>puntos.</i>	Topic: <i>Propiedades de las series de fourier</i>
	Notes: <i>La series de fourier poseen diversas propiedades que son utiles para su aplicacion:</i> <i>1. Linealidad: La serie de fourier de la suma de dos funciones es igual a la suma de sus respectivas series.</i> <i>2. Periodicidad: Si $f(x)$ es periodica, entonces su serie de fourier tambien lo es.</i> <i>3. Convergencia: Bajo ciertas condiciones (continuidad y un numero finito de discontinuidades), la serie de fourier converge a la funcion en casi todos los puntos. En puntos de discontinuidad, la serie converge al valor promedio de la funcion en esos puntos.</i>
Questions	

Summary:

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Hector Suero	3-3	Electura	27/09/24

Title: *serie de fourier*

<p>Keyword</p> <p><i>señales</i> <i>serie</i> <i>dominio</i> <i>Análisis</i> <i>circuito</i></p>	<p>Topic: <i>Aplicaciones de los series de Fourier</i></p> <p>Notes: * <i>Análisis de señales: En el campo del análisis de señales, las series de Fourier son esenciales para transformar señales del dominio del tiempo al dominio de la frecuencia. Esto permite analizar la composición de señales complejas.</i> <i>Ej: Análisis de audio.</i></p> <p>* <i>Física: La serie fourier es ampliamente utilizada en física, especialmente en la resolución de problemas de ondas y vibraciones.</i> <i>Ej: Vibraciones de una cuerda.</i></p> <p>* <i>Electrónica: Esto es útil para analizar circuitos que responden a señales periódicas. Los ing utilizan este herramienta para diseñar circuitos que operen eficientemente con señales de distintas frecuencias.</i> <i>Ej: Análisis de circuitos</i></p>
<p>Questions</p>	

Summary: