Matemáticas avanzadas aplicadas para ingeniería

Autor

Eduardo Marlés Sáenz

Sinopsis

Es una guía indispensable para estudiantes y profesionales de ingeniería que deseen utilizar las matemáticas como herramienta en su trabajo. El libro aborda de manera rigurosa y respetuosa con la matemática formal conceptos y técnicas fundamentales para resolver problemas complejos en ingeniería.A lo largo de sus seis capítulos se cubren temas esenciales. El primer capítulo repasa los fundamentos necesarios en matemáticas para ingenieros. El segundo capítulo se enfoca en la modelización de sistemas y redes, especialmente en problemas transitorios y de estado estacionario. El tercer capítulo explora el uso de las series de Fourier en situaciones de periodicidad y fenómenos repetitivos. En el cuarto capítulo se analiza la aplicación de la transformada de Fourier en problemas de impulsos de onda en tiempo continuo. El quinto capítulo aborda señales de tiempo discreto o muestreadas, y su procesamiento con TDF. Finalmente, el sexto capítulo introduce la transformada Z y su aplicación en el análisis de datos muestreados.El presente libro no busca competir con textos de matemáticas generales, sino proporcionar un enfoque específico para su aplicación en ingeniería. Los temas y formulaciones son ampliados respetando la matemática formal y los teoremas desarrollados en torno a las grandes transformadas, útiles en ingeniería.



Impreso

Año de publicación: 2023

Presentación: Con solapas (Tapa blanda o Bolsillo)

Tamaño: 24 x 17 x 2 cm

Número absoluto de páginas: 336 Páginas

ISBN13: 9789585070806

$102.000 COP

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Con su enfoque claro y riguroso, Matemáticas avanzadas aplicadas a la ingeniería se convierte en una valiosa herramienta para el desarrollo de los cursos de ingeniería de nivel superior.



Sobre el autor

Eduardo Marlés Sáenz

Eduardo Marlés SáenzProfesor de la Universidad del Valle.

E-Book

Año de publicación: 2023

Presentación: PDF (Digital: descarga y online)

Número absoluto de páginas: 336 Páginas

ISBN13: 9789585070813

$73.000 COP

IBD

Año de publicación: 2023

Presentación: Con solapas (Libro)

Tamaño: 24 x 17 x 2 cm

Número de páginas del contenido principal: 336 Páginas

ISBN13: 9789585070820

$113.793 ARS



Palabras clave

Matemáticas para ingenieros; Análisis funcional; Transformadas

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Ingeniero electricista, magíster en Sistemas de Generación de Energía. Sus áreas de desempeño son: análisis y aplicación de los campos electromagnéticos; análisis del comportamiento y operación de sistemas de potencia; modelamiento y análisis del comportamiento estable y transitorio de los sistemas eléctricos. Forma parte del Grupo de Investigación en Alta Tensión, GRALTA; coautor del libro Análisis de la potencia reactiva en una interconexión HVDC, publicado por la Editorial Académica Española (2011). Autor del artículo “Metodología generalizada para determinar los grupos de conexión en transformadores” (2005) y coautor de “Obtención de la fase de la impedancia eléctrica usando transformada Wavelet y transformada de Fourier de señales transitorias” (2018), “Metodología para el diseño de divisores de tensión de impulso” (2009) y “El método del vector espacial: una introducción a los fundamentos físico-matemáticos y a su aplicación al estudio de las máquinas eléctricas” (2005).

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen