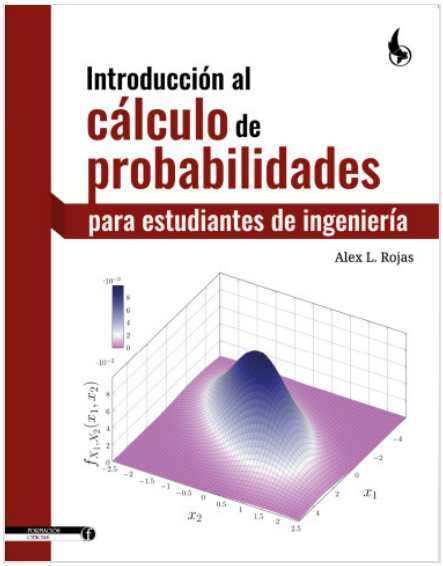
Introducción al cálculo de probabilidades para estudiantes de ingeniería

Autor

Alex L. Rojas

Sinopsis

El propósito de este libro es servir de texto guía en cursos de probabilidad para estudiantes de ingeniería. Por esta razón, los conceptos presentados son principalmente aplicados a la solución de problemas en diversos campos de la ingeniería. En el primer capítulo se presentan los conceptos básicos de matemáticas que facilitarán la comprensión del resto del material presentado. En el segundo capítulo se presentan las definiciones básicas de probabilidad y probabilidad condicional, junto a las principales reglas para hacer cálculos de probabilidades. En el tercer capítulo se introduce el concepto de variable aleatoria y cómo este nos permite modelar problemas básicos de ingeniería. También, se definen las funciones de distribución, probabilidad, fiabilidad y cuantil asociadas a una variable aleatoria. En el cuarto capítulo se presenta el concepto de esperanza matemática y cómo puede utilizarse para identificar funciones de distribución. Finalmente, el quinto capítulo presenta las distribuciones más comúnmente utilizadas en ingeniería para modelar problemas en los que hay elementos de incertidumbre. A lo largo del texto se utiliza software libre para realizar los cálculos y simulaciones.



E-Book

Año de publicación: 2025

Presentación: PDF (Digital: descarga y online)

Número de páginas previas al contenido principal: 334 Páginas

ISBN13: 9789586609449

Palabras clave

Espacio muestral; Probabilidad; Probabilidad condicional; Variables aleatorias; Funciones de distribución; Función de fiabilidad; Función cuantil

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



Sobre el autor

Alex L. Rojas

Es doctor en Estadística y profesor asociado de la Facultad de Ciencias de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC).

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

Es miembro de los grupos de investigación Teoría de los números y geometría algebraica y

organismos.Su principal interés es la conservación de los bosques

recientes publicaciones son Python para las humanidades digitales publicada por ECOE ediciones y Effect of management and probiotic supplementation on growth performance of Muscovy duck publicada en la Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias.alex.rojas01@uptc.edu.co

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