# TEORIA DE CONJUNTOS, MEDIDA E PROBABILIDADE

Teoria Avançada de Conjuntos • Teoria da Medida e Integral de Lebesgue
Teoria Axiomática da Probabilidade • Desigualdades Importantes da Probabilidade
Lei dos Grandes Números • Teorema Central do Limite • Teoria da Informação
Notas Históricas • Exercícios Resolvidos e Propostos
Apêndices com Fórmulas Importantes • Bibliografia Suplementar Comentada

MARCELO SAMPAIO DE ALENCAR

ÉRICA

# Resumo de Teoria de Conjuntos, Medida e Probabilidade

O livro trata probabilidade contemporânea, com base na teoria axiomática de Andrei Kolmogorov e apresentada como decorrência natural da teoria avançada de conjuntos, desenvolvida por Georg Cantor, e da teoria da medida, elaborada por Henri Lebesgue.

Foi escrito com o rigor possível para atender aos alunos de Matemática, Engenharia, Computação, entre outras áreas. Introduz os conceitos fundamentais de probabilidade com base nos conceitos históricos, por meio da teoria avançada de conjuntos, funções e teoria da medida, que leva à definição de medida de probabilidade, probabilidades conjunta e condicional, variável aleatória, funções cumulativa e densidade de probabilidade, momentos e função característica, distribuições conjuntas, transformação de função densidade conjunta e correlação.

Trata de desigualdades fundamentais, usadas em probabilidade, processos estocásticos e teoria da informação "definindo entropia", de formas de convergência e das versões do Teorema Central do Limite.

Acesse aqui a versão completa deste livro