

INDICE

Capítulo 1. Teoría de Conjuntos. Introducción. Conjuntos. Elementos. Operaciones con conjuntos. Conjuntos finitos y contables. Conjunto producto. Clases de conjuntos	1
Capítulo 2. Técnicas de Contar. Introducción. Principio fundamental del conteo. Notación factorial. Permutaciones. Permutaciones con repetición. Pruebas ordenadas. Coeficientes del binomio y teorema. Combinaciones. Participaciones. Diagramas del árbol	16
Capítulo 3. Introducción a la Probabilidad. Introducción. Espacio muestral y sucesos. Axiomas de probabilidad. Espacios finitos de probabilidad. Espacios equiprobables finitos. Espacios muestrales infinitos	38
Capítulo 4. Probabilidad Condicional e Independencia. Probabilidad condicional. Teorema de la multiplicación para probabilidad condicional. Procesos estocásticos finitos y diagramas de árbol y teorema de Bayes. Independencia	54
Capítulo 5. Variables Aleatorias. Introducción. Distribución y esperanza de una variable aleatoria finita. Varianza y desviación estándar. Distribución conjunta. Variables aleatorias independientes. Funciones de una variable aleatoria. Variables aleatorias discretas en general. Variables aleatorias continuas. Función de distribución acumulativa. Desigualdad de Tchebycheff. Ley de los números grandes	74
Capítulo 6. Distribuciones Binomial, Normal y de Poisson Distribución binomial. Distribución normal. Aproximación normal a la distribución binomial. Teorema central del límite. Distribución de Poisson. Distribución multinomial	105
Capítulo 7. Cadenas de Markov. Introducción. Vector probabilidad. Matrices estocásticas. Matrices estocásticas regulares. Puntos fijos y matrices estocásticas regulares. Cadenas de Markov. Probabilidad de transición de orden superior. Distribución estacionario de cadenas regulares de Markov. Estados absorbentes	126
Índice	152