



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

ASIGNATURA:

Matemáticas discretas

CONTENIDOS:

Unidad	Temas
I	1. Lógica Proposicional: Sintaxis Y Semántica 1.1. Proposiciones Lógicas 1.2. Operaciones Lógicas 1.3. Tablas de verdad 1.4. Expresiones Booleanas 1.5. Igualdad y Equivalencia lógica
II	2. Lógica De Predicados: Sintaxis, Semántica Informal 2.1. Lógica de predicados 2.2. Cuantificación 2.3. Sintaxis e Interpretación de la cuantificación 2.4. Reglas de manipulación de la cuantificación
III	3. Inducción Y Recursión 3.1. Teoría de conjuntos 3.2. Operaciones con conjuntos 3.3. Teoría de conteo 3.4. Ordenaciones, permutaciones y combinaciones 3.5. Principio de inclusión y exclusión 3.6. Teorema del binomio y coeficientes Binomiales
IV	4. Teoría de las gráficas: gráficas no dirigidas, gráficas dirigidas, árboles. 4.1. Definiciones básicas 4.2. Grafos Dirigidos y no dirigidos 4.3. Representación de grafos en computadora 4.4. Árboles(Binarios de Búsqueda y sus recorridos)
V	5. Algebra De Boole 5.1. Introducción 5.2. Expresiones Booleanas 5.3. Compuertas Lógicas
Bibliografía. Matemáticas discretas Richard Johnsonbaugh, Pearson prentice hall 6taa. Edic. Mex. 2005 Matemáticas Discreta y Combinatoria Ralph P. Grimaldi, Pearson Prentice Hall,5ta. Edic. Mex. Matemáticas para Computación Seymour Lipschutz, EDITORIAL Mc GRAW HILL Matemáticas Discretas(Con teoría de grafos y combinatoria) T. Veerarajan, EDITORIAL Mc GRAW HILL	

Matemáticas Discretas(Con aplicación a las ciencias de computación)
Jean Paul-Trenblay, Ray Manohav Editorial Continental