

INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DOCENTE N° 186

CARRERA: Profesorado de Educ. Sec. En Matemática

MATERIA/PERSPECTIVA: Álgebra I

CARGA HORARIA: 3 horas

CURSO: 1° Año

CICLO LECTIVO: 2022

PROFESOR/A: Verónica Garassino





PROGRAMA

UNIDAD Nº 1

Lógica y conjuntos Lógica simbólica. Proposiciones y conectivos. Tablas de verdad. Operaciones proposicionales. Lógica proposicional. Leyes de la lógica: tautologías, contradicciones y contingencias. Funciones proposicionales. Cuantificadores. Teoría de conjuntos.

BIBLIOGRAFÍA

Armando Rojo, Algebra 1, El Ateneo, 1995, Cap. 1. Pág. 1 a 11.

Hebe Rabuffetti, Análisis matemático (Cálculo 1), Editorial El Ateneo, Cap. I, pág. 1 a 26

UNIDAD Nº 2

Relaciones y funciones Relaciones. Producto cartesiano. Relaciones binarias. Dominio, imagen y relación inversa. Relaciones en un conjunto. Propiedades de las relaciones. Relaciones de equivalencia y de orden.

BIBLIOGRAFÍA

Armando Rojo, Algebra 1, El Ateneo, 1995, Cap. 3. Pág. 64 a 98

UNIDAD Nº 3

Conjuntos numéricos y combinatoria El número natural. Axiomas de Peano. Principio de inducción completa. El número entero. Propiedades de las operaciones con enteros. Divisibilidad. Congruencia módulo "n". Máximo común divisor y mínimo común múltiplo. Enteros primos. Enteros coprimos. Factorización y Teorema Fundamental de la Aritmética.

BIBLIOGRAFÍA

Armando Rojo, Algebra I, Ateneo, Cap.9 y 10, Pág. 264 a 368

UNIDAD Nº 4

El cuerpo de los complejos

Números complejos Formas binómica y polar: Operaciones: suma, resta, multiplicación, división. Potenciación. Raíces de números complejos y de la unidad imaginaria. Número complejo conjugado. Fórmula de De Moivre

BIBLIOGRAFÍA

-Armando Rojo, Algebra I, Ateneo.