



PROGRAMA DE EXAMEN

CARRERA: Tecnicatura Superior en Informática y Redes de datos

CÁTEDRA: Matemática

AÑO : Primero

DIVISIÓN: Única



CONTENIDOS

Unidad N°1: Elementos de Lógica

Proposiciones. Funciones proposicionales. Conectivos extensionales. Negación de una proposición. Conjunción, disyunción, condicional y bicondicional, tablas de verdad. Propiedades o leyes lógicas. Cuantificadores: universal y existencial. Negación de cuantificadores.

Unidad N°2: Codificaciones para computadores

Sistemas numéricos. Sistema decimal. Sistema binario. Adición y multiplicación binaria. Sustracción y división binaria. Complementos.
Sistema octal. Sistema hexadecimal. Operaciones entre los distintos sistemas. Conceptos matemáticos básicos.

Unidad N°3: Números Primos y Criptografía

Introducción a la criptografía. ¿Para qué sirve la criptografía? Las funciones de la criptografía. Criptografía simétrica y asimétrica. La importancia de los números primos. Ventajas y problemas del cifrado.

Unidad N°4: Conjuntos y relaciones

Parejas ordenadas, conjuntos producto. Relaciones. Representaciones gráficas de relaciones. Relaciones de equivalencia. Funciones.



BIBLIOGRAFÍA

- Lipschutz, Seymour, 1995, "Matemáticas para Computación", Serie Schaum, Ed. McGrawHill.
- Jimenez Murillo Jose Alfredo, "Matemática para la Computación", Editorial Alfaomega Grupo Editor
- Cotlar, M – Ratto de Sadosky, Cora. Introducción al Álgebra Lineal. Eudeba. 1977.
- Apuntes de cátedra, guías de actividades y evaluaciones confeccionadas por el profesor