



PROGRAMA DE CIRCUITOS LOGICOS 1 DE 4º AÑO

ÁREA TELECOMUNICACIONES

- **UNIDAD 1** : Fenómenos analógicos y digitales. Funciones continuas y discretas. Digitalización de una señal analógica. Sistemas de numeración. Sistema decimal, binario y hexadecimal. Conversión entre sistemas numéricos. Operaciones básicas, ventajas y desventajas de cada uno.
- **UNIDAD 2** : Funciones del álgebra Booleana. Funciones AND, NOT, OR, NAND, NOR y XOR. Definiciones y tablas de verdad. Leyes y postulados. Demostraciones mediante tablas de verdad. Simplificación de funciones lógicas. Compuertas lógicas.
- **UNIDAD 3** : Expresiones lógicas. Formas canónicas en maxitérminos y minitérminos. Mapas de Karnaught. Criterios de minimización mediante el uso de los Mapas de Karnaught.
- **UNIDAD 4** : Códigos. Codificadores. Decodificadores. Conversores de código.
- **UNIDAD 5** : Multiplexores. Demultiplexores. Circuitos aritméticos. Comparadores.