



PROGRAMA GENERAL DE TÉCNICAS DIGITALES

4º AÑO CICLO SUPERIOR – MECATRÓNICA

Fenómenos Analógicos y Digitales

Conceptos básicos . Fenómenos análogos y digitales. Su representación. Diferencias entre ambos tipos. Precisión y exactitud. Digitalización de una señal analógica.

Sistemas de Numeración.

Generalidades. Sistemas posicionales y no posicionales. Sistemas decimal, binario y hexadecimal. Otras bases. Conversiones.

Funciones lógicas.

Funciones elementales del álgebra de Boole. Compuertas lógicas: NOT, AND, OR y XOR.

Tablas de verdad. Circuitos combinacionales sencillos. Implementación.

Algebra de Boole.

Postulados, Leyes, Teoremas y propiedades. Enunciado y fundamentación. Simplificación de funciones lógicas. Mapas de Karnaugh. Minimización de funciones con mapas de Karnaugh.

Circuitos Combinacionales de uso común.

Conceptos básicos. Decodificadores y Codificadores. Multiplexores y Demultiplexores. Circuitos aritméticos