



COLEGIO Y PROYECTOS EN MICROELECTRONICA S.C.

# Curso Microsistemas Digitales

Conocimientos previos: [Ninguno](#)

## Módulo I

Resistencias Pullup y Pulldown en circuitos digitales, resistencias para larga de LED en circuitos digitales; Electrónica digital de compuertas lógicas: inversor, compuerta AND, compuerta OR, negadas (NAND, NOR), compuerta XOR, algebra de Boole

## Módulo II

Circuitos digitales con semiconductores: transistores, diodos, relevadores. Elaboración de fuentes (lineales, digitales, etc.)

## Módulo III

Sistemas numéricos, el sistema Binario, el octal y el hexadecimal, el BCD, el ASCII, GREY

## Módulo IV

Codificadores y decodificadores, multiplexores y demultiplexores, comparadores, sumadores, Unidad lógica y aritmética. FLASH.

## Módulo V

Electrónica secuencial, El flip/flop (básico con compuertas), flip/flop síncronos con cerrojos, flip/flop latch tipo D, tipo toggle, tipo J y K, maestro-esclavo, contadores digitales binarios, contadores digitales decimales, memorias: SRAM, DRAM, ROM, PROM, EEPROM, SERIAL EEPROM,

## Módulo VI

### MICROCONTROLADORES

Sensores: temperatura, ópticos, presión, giro, humedad, ultrasonido, etc.

Visualización: pantallas (OLED, LCD), teclados, pulsadores

Microcontroladores: ATmega, INTEL/ATMEL 2051, PIC 18F4550, industriales (bajo petición).