



INSTITUTO INDUSTRIAL LUIS A. HUERGO

ELECTRÓNICA

Coordinadores de departamento

Ing. Pablo Daniel Cruces

Ing. Adrián Darío Rosa

PROGRAMACIÓN DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS

Unidad 1

Revisión de sistemas combinacionales y secuenciales. Aritmética binaria y sistemas de numeración y codificación. Operadores aritméticos y lógicos. Configuración de sistemas secuenciales. Codificación. Latches y registros de desplazamiento. Codificación paralelo/serie y serie/paralelo.

Unidad 2

Concepto de señales continuas, alternas, discretas, analógicas y digitales. Conversores A/D y D/A. Circuitos de muestreo y retención. Adaptación de señales y usos.

Unidad 3

Familias lógicas. Conceptos generales y caracterización de las principales familias. TTL/CMOS. Comunicación de datos. Entrada y salida. Interfaces y adaptadores.

Unidad 4

Memorias. Unidad elemental. Direccionamiento. Relación entre número de vías, estructura y capacidad. Interacción con microcomputadoras. Decodificador de direcciones y diseño de bancos.

Unidad 5

Arquitectura interna de las microcomputadoras en general. Registros internos y bloques de memoria. Interfaces e integración de contenidos globales. Aplicaciones a los sistemas de control.



INSTITUTO INDUSTRIAL LUIS A. HUERGO

Unidad 6

Programación estructurada. Lenguajes y compiladores. Codificación y almacenaje en memorias de programa. Operaciones de temporización. Eventos e interrupciones.

Unidad 7

Nivel de lenguajes. Control de hardware. Rutinas y subrutinas. Variables globales y locales. Estructuras y vectores. Recursividad. Punteros de memoria. Apuntadores de programa.