

# Sistemas electrónicos digitales

Clave: <b>ETI08</b>	Especialidad: <b>Instrumentación y Control</b>	Trimestre: <b>3</b>	
Créditos: <b>6</b>	Horas teoría: <b>40</b>	Horas laboratorio: <b>16</b>	Tipo: <b>Optativa</b>
<b>Objetivo:</b> PROVEER AL ALUMNO DE LOS CONCEPTOS MAS IMPORTANTES EN SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES, COMPLEMENTANDO LOS ASPECTOS TEORICOS CON TAREAS DE LABORATORIO APROPIADAS			

## Temario

<b>1. CIRCUITOS LOGICOS ITERATIVOS (4 hrs.)</b>
a) Definición
b) Ejemplos
<b>2. ARREGLOS LOGICOS PROGRAMABLES (4 hrs.)</b>
a) Revisión de tipos de arreglos lógicos
b) Ejemplos de utilización
<b>3. ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS (6 hrs.)</b>
a) Unidad central de procesamiento:
Unidad aritmética y lógica
Unidad de control
b) Memorias
c) Ductos
d) Periféricos
<b>4. JUEGOS DE INSTRUCCIONES Y DIRECCIONAMIENTOS (6 hrs.)</b>
a) Computadoras de una, dos y tres direcciones
b) Tipos de direccionamientos
c) Subprogramas
d) Pilas y filas de espera
e) Ensamblador
<b>5. INTERRUPCIONES (4 hrs.)</b>
a) Estado de un programa
b) Identificación y manejo
c) Prioridades y enmascaramiento
<b>6. APLICACION DE MICROPROCESADORES (8 hrs.)</b>
a) UCP 8085
b) UCP 8088
<b>7. INTERFACES (16 hrs.)</b>
a) Disp. periféricos (varios)
b) Acceso directo a memoria
c) Ductos de interconexión
PC(XTy AT) y STD

## Bibliografía

- **D. Zissos**, "*Interfacing with micros*". Editorial: Prentice Hall. 1985.
- **Granino A.K.**, "*Microprocessors and Small Digital Computer*". Editorial: McGraw Hill.
- **John B. Peatman**, "*The Design of Digital Systems*". Editorial: McGraw Hill.
- **Kraft & Toy**, "*Mini/Microcomputer Hardware Design*". Editorial: McGraw Hill.