



Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Ingeniería
Coordinación de Ingeniería en Computación

Materia Microprocesadores y Microcontroladores **Etapa** Disciplinaria **1**

Área de conocimiento Ingeniería Aplicada **1**

Competencia:

Diseñar y construir sistemas digitales utilizando microprocesadores o microcontroladores para el monitoreo, automatización y control de procesos.

Evidencia del Desempeño:

Diseño y prototipo de un sistema basado en un microprocesador y su aplicación para la solución de un problema propuesto.

Carga Académica							
Clave	HC	HL	HT	HP C	HE	CR	Requisito
	2	2	1			7	Organización de computadoras y lenguaje ensamblador

Contenido Temático:

1. Introducción
2. Sistemas empotrados
3. El microprocesador
4. El Microcontrolador
5. Sección de memoria
6. Sección de E/S
7. Estudio de un microcontrolador
8. Aplicaciones comunes
9. Familias de microcontroladores

Bibliografía:

- 1) Barry B. Brey, *Microprocesadores de Intel: Arquitectura, programación e interfaz* Prentice Hall, 2006
- 2) Hintz Tabak, *Microcontroller. Architecture, Implementation & Programming* McGraw-Hill 1992
- 3) Kenneth J. Ayala, *The 8051 Microcontroller Architecture, Programming & Applications* West Publishing Company 1991
- 4) Turbo Assembler User's guide Borland International 1990
- 5) Embedded Processors Data Book Intel Co. 1990
- 6) Manuales de Intel Data Book Intel Co.