



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRONICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	3
1121061	LABORATORIO DE MICROPROCESADORES		TIPO	OBL.
H. TEOR. 0.0	SERIACION		TRIM.	IV
H. PRAC. 3.0	C1121060 Y 1121040			

**OBJETIVO(S):**

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Diseñar y construir un sistema digital básico con un microprocesador.
- Identificar las señales generadas en un ciclo de bus.
- Emplear herramientas de programación en lenguaje ensamblador.
- Identificar los pasos involucrados en la creación de un programa en lenguaje ensamblador.
- Programar en lenguaje ensamblador.
- Realizar aplicaciones con dispositivos de Entrada/Salida (E/S) utilizando los recursos de un sistema digital con microprocesador.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Arquitectura de un sistema básico con microprocesador.
2. El microprocesador y herramientas de programación.
3. Interfaz de memoria.
4. Interfaz de dispositivos de Entrada/Salida (E/S).
5. Aplicaciones.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

El profesor implementará estrategias pedagógicas que fortalezcan el aprendizaje significativo, como el trabajo cooperativo, entre otras.

Utilizará los recursos convenientes como material audiovisual, pizarrón, internet.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 383

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRONICA

2/ 3

CLAVE 1121061

LABORATORIO DE MICROPROCESADORES

Clase expositiva y demostrativa mediante la cual los alumnos realizarán prácticas en equipo con apoyo de medios computacionales.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

Evaluaciones prácticas periódicas (80%), mediante el desarrollo de seis o más programas de laboratorio con reportes de equipo y conclusiones individuales.

Evaluación Terminal (20%), mediante preguntas relacionadas con los experimentos y prácticas o proyecto final.

Evaluación de Recuperación:

No hay.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Barry B. Brey, The INTEL Microprocessors: 8086/8088, 0186/80188, 80286, 80386, 80486, Pentium, Pentium Pro Processor, Pentium II, Pentium III, Pentium 4, and Core2 with 64-bit. Prentice Hall, 8th Edition, June 28, 2008.
2. Altera DE2 Board DE2 Development and Education Board ser Manual Version 1.4. 2006, Altera Corporation.
3. Terasic ALTERA DE0-Nano User Manual. 2004-2013 Terasic Technologies Inc.

La recomendada por el profesor, de acuerdo a su experiencia y al microprocesador seleccionado para impartir la UEA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 383

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRONICA

3/ 3

CLAVE 1121061

LABORATORIO DE MICROPROCESADORES

Se recomienda la selección de libros y revistas de investigación recientes.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 383

  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO