UNIDAD AZCAPOTZALCO	DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA FISICA		

CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED. 9
1123021	MICROCONTROLADORES	TIPO OPT.
H.TEOR. 3.0		
H.PRAC. 3.0	SERIACION 1121037	

OBJETIVO(S):

General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Identificar los conocimientos necesarios de microcontroladores y realizar experimentos que le permitan hacer un uso efectivo de los mismos.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción a microcontroladores.
2. Programación en lenguaje ensamblador y uno de alto nivel.
3. Introducción a Periféricos.
4. Uso de temporizadores.
5. Uso de convertidores A/D y D/A.
6. Manejo de interrupciones.
7. Manejo del sistema de modulación por ancho de pulso.
8. Interfaz de comunicación serie.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórica práctica con participación activa del alumno. Cada tema se inicia con una motivación. Se enfatiza la comprensión y aplicación de los conceptos (contextuados) y se realizan experimentos relevantes.
Hacer uso de herramientas de computadora y kits de microcontroladores.

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

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 360

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

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:

Dos evaluaciones periódicas y una global consistentes en la resolución escrita de problemas. El laboratorio incluye prácticas, de las cuales se llevará una bitácora.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.
No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Al menos una vez al año, el grupo de profesores que imparte la UEA acordará y dará a conocer un libro de texto seleccionado de la bibliografía actualizada.

. Manuales actualizados de microcontroladores.
. Documentación de los kits de desarrollo.
. Notas de aplicación.
. Notas y Prácticas de laboratorio.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo
APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 360
EL SECRETARIO DEL COLEGIO