



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRONICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	6
1100034	TALLER DE MECATRONICA		TIPO	OPT.
H. TEOR.	0.0	SERIACION		
H. PRAC.	6.0	C1124043		

OBJETIVO(S):

General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Aplicar e integrar los conocimientos adquiridos durante el tronco profesional participando en un proyecto que aborde un caso real mecatrónico y que requiera alternativas de solución.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Estudio del caso (investigación).
2. Ponderación de alternativas y selección de la mejor propuesta.
3. Desarrollo del sistema de funciones requeridas.
4. Desarrollo del sistema de actuación.
5. Desarrollo del sistema de control.
6. Desarrollo del sistema de programación.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Exposición de la solución de un ejemplo por parte de los profesores.
 Formación de equipos de trabajo multidisciplinarios. Exposición de muestrario de casos reales mecatrónicos ó propuestas del los equipos formados.
 Asesoría a los alumnos en las alternativas de solución para el caso asignado.
 Exposición de soluciones desarrolladas por los alumnos a los diferentes casos. 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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1100034

TALLER DE MECATRONICA

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:

Evaluación terminal global en la entrega del proyecto terminado 100%.

Evaluación de Recuperación:

No admite evaluación de recuperación.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Bolton W., Mecatrónica "Sistemas de control electrónico en la ingeniería mecánica y eléctrica" Alfaomega, 4ta Ed., 2010.
2. Pelz G., "Sistemas mecatrónicos modelado y simulación con HDLs", Limusa Wiley, 2006.

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO