



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 MECANICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	3
1124049	LABORATORIO DE CONTROL		TIPO	OPT.
H. TEOR.	0.0	SERIACION		
H. PRAC.	3.0	C1124050		

OBJETIVO(S) :

Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Aplicar los conceptos básicos de la teoría clásica de control para determinar experimentalmente modelos matemáticos de sistemas físicos.
- Determinar experimentalmente la respuesta en el tiempo de sistemas físicos.
- Integrar subsistemas para su aplicación en el control de procesos.

CONTENIDO SINTETICO:

Practicas relacionadas con:

Modelado matemático de sistemas físicos de primer y segundo orden.
Obtención de la respuesta en el tiempo de sistemas físicos. Implementación de sistemas de control de lazo abierto. Implementación de sistemas de control de lazo cerrado.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Desarrollo de trabajos de laboratorio por parte de equipos de alumnos con la asesoría del profesor y con apoyo de medios computacionales y equipo de pruebas eléctricas.

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.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA MECANICA

2/ 2

CLAVE 1124049

LABORATORIO DE CONTROL

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 periódicas consistentes en el desarrollo de cinco o más trabajos de laboratorio con reportes por equipo (100%).

Evaluación terminal: No hay.

Evaluación de recuperación:

No hay.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Ogata K., "Ingeniería de Control Moderna", Pearson-Prentice Hall, 4ta ed., México, 2005, ISBN: 8420536784.
2. Timothy M., "Electrónica Industrial Moderna", Pearson - Prentice Ha, 5ta ed., México, 2005, ISBN: 9702606691.
3. Balcells J., Romeral J. L., "Autómatas Programables", Alfaomega-Marcombo, 1ra ed., 2001, ISBN: 970-15-0247-7.
4. Notas elaboradas por los profesores del curso.
5. Manuales de los fabricantes de equipos.

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