UNIDAD AZCAPOTZALCO	DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA FISICA		
CLAVE 1124050	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE TEORIA DE CONTROL	CRED. 9
		TIPO OPT.
H.TEOR. 4.5	SERIACION 1124003	
H.PRAC. 0.0		

OBJETIVO(S):

Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Analizar y diseñar sistemas de control lineal en el dominio del tiempo.
- Determinar la teoría del control clásico.
- Determinar modelos matemáticos de sistemas lineales.
- Analizar sistemas lineales mediante la respuesta en el tiempo.
- Determinar las acciones básicas de control.
- Sintonizar sistemas de control.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción.
2. Modelos matemáticos de Sistemas Lineales invariantes en el tiempo.
3. Respuesta en el tiempo.
4. Análisis de estabilidad.
5. Sintonización de las acciones básicas de Control.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Las clases se conducirán de manera expositiva y demostrativa a través de ejercicios y ejemplos con apoyo de medios audiovisuales y computacionales. Alternativamente modalidad SAI.

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.

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:

Al menos tres evaluaciones periódicas (80%) consistentes en preguntas conceptuadas, resolución escrita de problemas, simulaciones por computadora y tareas extra-clase.

Evaluación terminal (20%), consistente en preguntas conceptuales y problemas escritos.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación consistente en preguntas conceptuadas y problemas escritos (100%).

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Ogata K., "Ingeniería de Control Moderna", Pearson Prentice Hall, 5ta. ed., México, 2010.
2. Kuo B. C., "Sistemas de Control Automático", Pearson Prentice Hall, 7ta. ed., México, 1996.
3. Dorf R. C., " Sistemas de Control Moderno", Pearson Prentice Hall, 10ma ed., México, 2005.
4. Distefano, Stubberud, Williams, Shaum, "Retroalimentación y Sistemas de Control", McGraw-Hill, México, ISBN: 968-451-293-7.
5. Smith C. A., Corripio A. B., "Control Automático de Procesos. Teoría y Práctica", Limusa Noriega Editores, 1991.

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

Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM

EL SECRETARIO DEL COLEGIO