



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA 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. | 9 |
| 1124044 | ANALISIS DE SISTEMAS DE CONTROL | | TIPO | OPT. |
| H. TEOR. 4.5 | SERIACION | | | |
| H. PRAC. 0.0 | 1124045 | | | |

OBJETIVO(S) :

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Analizar y diseñar sistemas de control lineal en el dominio de la frecuencia.
- Determinar la técnica de la respuesta en la frecuencia.
- Determinar la técnica del lugar geométrico de las raíces.
- Determinar la técnica de diseño de controladores.
- Emplear paquetes de simulación para analizar y diseñar sistemas de control.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Respuesta en frecuencia.
2. Lugar geométrico de las raíces.
3. Compensación de sistemas 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 o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

| | | |
|-----------------|--|------|
| NOMBRE DEL PLAN | LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRONICA | 2/ 2 |
| CLAVE 1124044 | ANALISIS DE SISTEMAS DE CONTROL | |

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.

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

[Handwritten signature]