UNIDAD AZCAPOTZALCO	DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA FISICA		
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	CRED. 9
1122012		TIPO OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION	
H.PRAC. 3.0	1112015	

OBJETIVO(S):

Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Aplicar los fundamentos de señales y sistemas tanto en el domino del tiempo discreto como de la frecuencia.
- Diseñar filtros de Respuesta al Impulso Finita e Infinita.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción.
2. Señales y sistemas en el dominio del tiempo discreto.
3. Señales y sistemas en el dominio de la frecuencia.
4. Transformada Z.
5. Diseño de filtros de respuesta al impulso finita.
6. Diseño de filtros de respuesta al impulso infinita.
7. Desarrollo de aplicaciones en Procesador Digital de Señales.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórico práctica con apoyo audiovisual, computacional y aula virtual. 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 objetivos del programa de estudios.

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 360

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

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 mínimo seis, tres de ellas consistentes en preguntas conceptuadas, resolución escrita de problemas, simulaciones por computadora y tareas extra clase (40%) y tres consistentes en el desarrollo de trabajos de laboratorio con reportes individuales y un proyecto de diseño (40%).
Evaluación terminal (20%), consistente en preguntas conceptuales y problemas escritos.

Evaluación de Recuperación:

No hay.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Mitra S. K., "Digital Signal Processing, A Computer-Based Approach", McGraw-Hill, 1998.
2. Oppenheim A. V., Schafer Ronald W., "Discrete-time signal processing", Prentice Hall, 3ra ed., 2009.
3. Proakis J. G., Manolakis D. G., "Digital Signal Processing, Principles, Algorithms and Applications", Prentice Hall, 3ra ed., 1996.
4. Stearns Samuel D., "Digital signal processing" with examples in Matlab, CRC Press, 2003.

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