



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1/ 2
NOMBRE DEL PLAN MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	9
1128012	PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES		TIPO	OPT.
H. TEOR. 4.5			TRIM.	II AL V
H. PRAC. 0.0	SERIACION AUTORIZACION		NIVEL	MAESTRIA

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Comprender las herramientas necesarias para interpretar y procesar señales digitales.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción.
2. Señales y sistemas en el dominio del tiempo y frecuencia discreta.
3. Conversión analógica-digital.
4. Definición y propiedades de la transformada Z.
5. Análisis de los sistemas de tiempo discreto en los dominios de las transformadas.
6. Diseño de filtros digitales.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clases teórico-prácticas con apoyo de medios audiovisuales y computacionales.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NÚM. 398

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION		2/ 2
CLAVE 1128012	PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	

MODALIDADES DE EVALUACION:

Eváluaación Global:

Evaluaciones periódicas que representarán el 70% de la calificación total.
 Trabajos y tareas que representarán el 10% de la calificación total.
 Un proyecto final que representará el 20% de la calificación total.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. V. K. Ingle and J. G. Proakis, "Digital Signal Processing using Matlab", Third Edition, Cengage Learning, 2011.
2. S. K. Mitra, "Digital Signal Processing, A computer-base approach", Fourth Edition, Mc Graw-Hill, 2010.
3. J. G. Proakis, D. G. Manolakis, "Digital Signal Processing, principles, algorithms and applications", Fourth Edition, Prentice Hall, 2006.
4. J. G. Proakis, D. G. Manolakis, "Tratamiento Digital de Señales", Cuarta Edición, Prentice Hall, 2007.
5. A. V. Oppenheim, R. W. Schafer, "Discrete-time signal processing", Third Edition, Prentice Hall, 2009.
6. A. V. Oppenheim, R. W. Schafer, "Tratamiento Digital de Señales en Tiempo Discreto", Tercera Edición, Prentice Hall, 2011.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
 PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
 EN SU SESION NUM. 398

[Handwritten Signature]
 EL SECRETARIO DEL COLEGIO