

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISIÓN	CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN				
CLAVE	112212	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES		CRED. 9 TIPO
H. TEOR.	4.5	SERIACIÓN		TRIM.
H. PRAC.	0.0			

**OBJETIVO (S):**

Que el alumno adquiriera los conocimientos necesarios de señales y sistemas en el dominio del tiempo discreto y sus aplicaciones, particularmente filtros digitales.

**CONTENIDO SINTÉTICO:**

- Introducción.
- Señales y sistemas en el dominio del tiempo discreto.
- Análisis de señales y sistemas en el dominio de la frecuencia.
- Muestreo.
- Transformada Z.
- Análisis de los sistemas de tiempo discreto en los dominios de las transformadas.
- Diseño de filtros digitales.
- Transformada Discreta de Fourier.

**MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**


Clase teórico-práctica con apoyo de medios audiovisuales y computacionales. Alternativamente modalidad SAI.

**MODALIDADES DE EVALUACIÓN:**

1. Por lo menos dos evaluaciones periódicas (75 %), consistentes en preguntas conceptuadas, resolución escrita de problemas, simulaciones por computadora y tareas extraclase.
2. Evaluación terminal (25 %), consistente en preguntas conceptuales y problemas escritos. La evaluación terminal podrá exentarse (a juicio del profesor) en consideración a un alto promedio de las evaluaciones periódicas.
3. Evaluación de recuperación: si hay, consistente en preguntas conceptuadas y problemas escritos (100%). No requiere inscripción previa.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA



ADECUACIÓN  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESIÓN NUM. 237 y 238

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

**BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

Al menos una vez al año, el grupo de profesores que imparte la u.e.a. acordará y dará a conocer un libro de texto seleccionado de la bibliografía actualizada.

John G. Proakis Dimitris G. Manolakis, "Digital Signal Processing, Principles, Algorithms and Applications", Third Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 1996.

Sanjit K. Mitra, "Digital Signal Processing, A Computer-Based Approach", McGraw-Hill, 1998

Alan V. Oppenheim, Ronald W. Schaffer, "Discrete-time signal processing", Prentice Hall, 1999.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACIÓN  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESIÓN NUM. 237 y 238

EL SECRETARIO DEL COLEGIO