

UNIDAD	<b>AZCAPOTZALCO</b>	DIVISIÓN	<b>CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA</b>	1 / 1
NOMBRE DEL PLAN <b>M. EN C. DE LA COMPUTACIÓN</b>				
CLAVE	112812	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE <b>PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES</b>		CRED. 9 TIPO OPT.
H.TEOR.	4.5	SERIACIÓN Autorización		TRIM. 2-5
H.PRAC.	0.0			

**OBJETIVO (S) :**

Al concluir la UEA el alumno será capaz de:

Comprender las herramientas necesarias para interpretar y procesar señales digitales.

**CONTENIDO SINTÉTICO:**

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 CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

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

**MODALIDADES DE EVALUACIÓN:**

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.

**BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

John G. Proakis Dimitris G. Manolakis, "Digital Signal Processing, principles, algorithms and applications", Tercera Edición, Prentice Hall, New Jersey, 1996.  
Sanjit K. Mitra, "Digital Signal Processing, A computer-base approach", Mc Graw-Hill, 1998.  
Alan V. Oppenheim, R. W. Schaffer, "Discrete-time signal processing", Prentice Hall, New Jersey, 1999.  
Vinay K. Ingle and John G. Proakis, "Digital Signal Processing using Matlab", Prentice Hall, 1998.