

Unidad de Aprendizaje:		Procesamiento de señales		
Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Segundo	4	4	0	8
Área:	Especialización			
Unidades de Aprendizaje Antecedentes		Unidades de Aprendizaje Consecuentes		
Ninguna		Ninguna		
Fecha de elaboración: Enero 2016		Elaboró Dr. Héctor Miguel Montenegro Monroy Dr. Rigoberto Martínez Méndez Dr. Otniel Portillo Rodríguez		
Objetivo general: El alumno conocerá las técnicas básicas utilizadas en el procesamiento de señales para posteriores aplicaciones en proyectos relacionados con el tema.				
Contenido temático: Unidad I Introducción al procesamiento digital de señales Unidad II Sistemas lineales y convolución Unidad III Procesamiento de señales por medio de análisis de Fourier Unidad IV Filtros digitales Unidad V Transformaciones Frecuencia-Tiempo				
Actividades de aprendizaje: 1. Lectura y discusión de artículos científicos especializados 2. Resolución de problemas empleando los algoritmos vistos en el curso 3. Exposición de aplicación de conocimientos.				
Procedimiento de evaluación: Se realizará de acuerdo con el Capítulo VII del Reglamento de Estudios Avanzados. Se recomienda:				
		Producto de evaluación	Porcentaje	
		Trabajo escrito	30	
		Exposición individual	20	
		Examen práctico	50	
Bibliografía				
[1] A. V. Oppenheim. Señales y Sistemas, 2da. ed. New York: Practice Prentice Hall, 2014. [2] H. Liang, J. D. Bronzino, D. R. Peterson, Biosignal processing: Principles and practices, Boca Raton Florida: CRC Press 2012. [3] J. L. Semmlow, Biosignal and Medical Image Processing, 3rd. ed. Boca Raton Florida: CRC Press, 2009. [4] L. Tan, J. Jiang, Digital signal Processing Fundamentals and Applications. 2nd. ed. Amsterdam: Elsevier, 2013. [5] S. W. Smith, Digital Signal Processing. A Practical Guide for Engineers and Scientist, 2nd. ed. Amsterdam: Newnes, Elsevier Science. 2013.				