

Unidad de aprendizaje				
Señales y sistemas				
Sem	Tipo	Seriación	Carga	Cred
1	Curso-Taller	Ninguno	96 hrs.	6
Presentación de la Unidad de Aprendizaje				
<p>En este curso se estudia la transformada de Fourier, sus propiedades, algoritmo, implementaciones y muestreo. La herramienta utilizada es el software de Matlab y el lenguaje de programación de C++</p>				
Objetivo General				
<p>El objetivo general de este curso es establecer los fundamentos del tratamiento digital de señales y el diseño de filtros, así como sus aplicaciones.</p>				
Contenido				
<p>Unidad 1. La Transformada Discreta de Fourier: propiedades y aplicaciones</p> <p>Unidad 2. Algoritmos de la Transformada Rápida de Fourier</p> <p>Unidad 3. Implementación de sistemas en tiempo discreto: Filtros digitales</p> <p>Unidad 4. Muestreo, reconstrucción y procesado de tasa múltiple de Señales</p> <p>Unidad 5. Predicción Lineal y Filtros Lineales Óptimos</p> <p>Unidad 6. Estimación del Espectro de Potencia</p> <p>Unidad 7. Filtros de Kalman</p>				
Bibliografía				
<ol style="list-style-type: none"> 1. J.G. Proakis and D.G, Manolakis. Digital Signal Processing, principles, algorithms and applications, Prentice Hall, New Jersey, 2013. ISBN 13: 9780750674447 2. B. P. Lathi. Signal processing and linear Systems, Oxford University press, 2000. ISBN: 9780195219173 3. Richard G. Lyons. Understanding digital signal processing, Prentice Hall, 2010. 4. Steven Smith. Digital signal processing: a practical guide for Engineers and Scientists, Ed. Newnes, 2003. ISBN: 075067444X 				
Criterios de Evaluación				
<p>Evaluaciones parciales70%</p> <p>Tareas y Prácticas de laboratorio.....30%</p>				

