



Universidad Técnica Federico Santa María  
Escuela de Graduados

<b>ASIGNATURA:</b> <b>SEMINARIO DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES</b>			<b>SIGLA: IPD-414</b>
<b>PRERREQUISITOS:</b> <b>Procesamiento Digital de Señales con Aplicaciones (ELO-313)</b> <b>Laboratorio de Procesamiento Digital de Señales (ELO-314)</b>			<b>CREDITOS: 4</b>
<b>HRS. CAT. SEM.: 4</b>	<b>HRS. AYUD. SEM.:</b>	<b>HRS. LAB. SEM.: 5</b>	<b>EXAMEN: NO</b>

**OBJETIVOS:**

1. Comprender y analizar sistemas lineales e invariantes de tiempo discreto
2. Analizar y manipular señales digitales mediante procesamiento en tiempo y frecuencia
3. Utilizar transformaciones lineales para el análisis y manipulación de señales digitales
4. Diseñar y evaluar señales y sistemas discretos para resolver problemas de ingeniería utilizando herramientas de hardware y software

**CONTENIDOS:**

1. Conceptos básicos.
2. Estimación espectral avanzada.
3. Técnicas de filtrado digital.
4. Multirate DSP

**BIBLIOGRAFIA:**

1. J. G. Proakis and D.G. Manolakis, "Digital Signal Processing: Principles, Algorithms, and Applications", Prentice-Hall, NJ, Fourth Edition, 2007.
2. M. H. Hayes "Statistical Digital Signal Processing and Modeling", Wiley 1 edition, 1996
3. A. V. Oppenheim and R. W. Schaffer, "Discrete-Time Signal Processing", Prentice-Hall, NJ, Third Edition, 2010

<b>Elaborado :</b> Matías Zañartu	<b>Observaciones:</b>
<b>Aprobado :</b> Depto. Electrónica – D.G.I.P.	<b>Última actualización:</b>
<b>Fecha :</b> Junio 2013	