



Universidad Técnica Federico Santa María
Escuela de Graduados

ASIGNATURA: TELECOMUNICACIONES INALÁMBRICAS AVANZADA			SIGLA: IPD-461
PRERREQUISITOS: Teoría de Comunicaciones Digitales (ELO-341) o equivalente.			CREDITOS: 4
HRS. CAT. SEM.: 6	HRS. AYUD. SEM.:	HRS. LAB. SEM.:	EXAMEN: NO

OBJETIVOS:

Conocer, analizar y aplicar conceptos avanzados de las telecomunicaciones inalámbricas.

METODOLOGIA:

Clases expositivas, lectura de artículos de revistas, confección y presentación de trabajos.

CONTENIDOS:

1. Sistemas de comunicaciones inalámbricos (Analógicos, Digitales TDMA, FDMA, CDMA, OFDM, etc.).
2. Conceptos de uso de canales compartidos y re-utilización de frecuencias.
3. Modelos básicos de canal de propagación (Hata, Okumura, etc.); desvanecimientos espaciales y temporales.
4. Codificación de señales, compresión de voz.
5. Modulación eficiente para canales inalámbricos; interferencia de canal adyacente y co-canal.
6. Codificación de canal para control de errores.
7. Transmisión de voz y datos, LAN inalámbrica, sistemas fijos y móviles.
8. Tópicos especiales: Sistemas MIMO, estimación de parámetros de canal, caracterización de desvanecimientos espacial y temporal, etc.

BIBLIOGRAFIA:

1. A. F. Molisch, "Wireless Communications, 2nd Ed." Wiley, 2011
2. T. S. Rappaport, "Wireless Communications: Principles and Practice, 2nd Ed", *Prentice Hall*, 2002
3. Artículos de revistas de la especialidad.

Elaborado : Aprobado : Fecha :	Rodolfo Feick/Walter Grote Depto. Electrónica – D.G.I.P. Agosto 1997	Observaciones: Última actualización: Mayo 2014
--------------------------------------	--	---