



SYLLABUS

IT-246 COMUNICACIONES INALÁMBRICAS

ESPECIALIDAD	:TELECOMUNICACIONES	CICLO	:DÉCIMO
CREDITOS	:03	AÑO	:QUINTO
HORAS/SEMANA	:T3	REGIMEN	:ELECTIVO
PRE-REQUISITO	:IT535	EVALUACION	:TIPO D

OBJETIVO

Proporcionar al estudiante los conocimientos sobre los sistemas inalámbricos (gíreles systems), las bandas de frecuencias que emplean, las características de propagación, arquitectura y elementos del sistema. Modulación y acceso múltiple, análisis y métodos de simulación y procedimientos para la evaluación de la performance de sistema así como aplicaciones con énfasis en los recientes desarrollos tecnológicos.

RESUMEN

Entorno de los canales inalámbricos, teoría estadística, predicción de la perdida de trayecto, características de envolvente y fase de la señal recibida. Técnicas de modulación. Técnicas de diversidad y combinación. Esquemas de acceso múltiple. Interferencias. Evaluación de la performance. Aplicaciones.

CONTENIDO

CAPITULO 1.- INTRODUCCIÓN:

Resumen. Evolución de la tecnología. Arquitectura y Sistemas.

CAPITULO 2.- ENTORNO DE LOS CANALES INALÁMBRICOS

Modelos de canalización

CAPITULO 3.- TEORÍA ESTADÍSTICA

CAPITULO 4.- PREDICCIÓN DE PERDIDA DE TRAYECTO

CAPITULO 5.- CARACTERÍSTICAS DE ENVOLVENTE Y FASE DE LA SEÑAL RECIBIDA

CAPITULO 6.- MODULACIÓN

CAPITULO 7.- TÉCNICAS DE DIVERSIDAD Y COMBINACIÓN

CAPITULO 8.- ESQUEMAS DE MÚLTIPLE ACCESO

CAPITULO 9.- INTERFERENCIAS

CAPITULO 10.- EVALUACIÓN DE LA PERFORMANCE DEL SISTEMA**CAPITULO 11.- APLICACIONES DE LOS SISTEMAS INALÁMBRICOS WCDMA, 3G.****REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

1. "MOBILE COMMUNICATIONS ENGINEERING: THEORY AND APPLICATIONS"
2nd EDITION
2. "WIRELESS COMMUNICATIONS: PRINCIPLES AND PRACTICES", T.S.
RAPPAPORT PRENTICE HALL, ISBN 0133755363
3. "MULTIMEDIA APPLICATION SUPPORT FOR WIRELESS ATM NETWORKS",
ANNA HAC., PRENTICE HALL, ISBN 078034829X.
4. "THIRD GENERATION MOBILE COMMUNICATIONS SYSTEMS", R. PRASAD,
W. MOHR, W. KONHAUSER, ARTCH HOUSE UNIVERSAL PERSONAL
COMMUNICATIONS LIBRARY, ISBN: 1580530826
