



SYLLABUS

IT-563 LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES I

ESPECIALIDAD	:TELECOMUNICACIONES	CICLO	:SÉPTIMO
CREDITOS	:01	AÑO	:CUARTO
HORAS/SEMANA	:L2	REGIMEN	:OBLIGATORIO
PRE-REQUISITO	:IT313	EVALUACION	:TIPO D

OBJETIVO

Familiarización de los estudiantes con las herramientas básicas de simulación y manipulación de señales, de los conceptos teóricos sobre la teoría de señales y comunicaciones, filtrado de señales, modulación analógica y digital

RESUMEN

Aprendizaje y familiarización en el uso del MATLAB señales continuas, discretas y muestreo. Filtrado de señales. Transmisión de un sistema de radiocomunicaciones FM. Simulación de un sistema de radiocomunicaciones PSK.

CONTENIDO

LABORATORIO 1

Aprendizaje y Familiarización en el uso del MATLAB señales continuas, discretas y muestreo.

LABORATORIO 2

Filtrado de señales

LABORATORIO 3

Transmisión de un sistema de radiocomunicaciones FM

LABORATORIO 4

Transmisión PCM

LABORATORIO 5

Uso del Modulo LEYBOLD TPS 7.2.2.4
Modulación ASK: Características dinámicas de la señal ASK con filtro y sin filtro.
Espectro ASK. Espectro ASK sin filtro. Espectro ASK con filtro
Demodulación ASK

LABORATORIO 6

Uso del modulo LEYBOLD TPS 7.2.2.4

Modulación FSK: Características dinámicas de la señal FSK

Espectro FSK sin filtro.

Demodulacion FSK

LABORATORIO 7

Uso del Modulo LEYBOLD TPS 7.2.2.4

Modulación PSK: Características dinámicas de la señal PSK.

Espectro PSK sin filtro. Interpretación del espectro

Demodulacion PSK.

LABORATORIO 8

Simulación de un sistema de radiocomunicaciones QPSK

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. "THE STUDENT EDITION OF MATLAB VERSION 4 USER' S GUIDE" PRENTICE HALL 1995
2. "COMPUTER BASED EXERCISE FOR SIGNAL PROCESSING USING MATLAB, BURRUS, MC CLELLAN, OPPENHEIM, PASKS, SCHAFAER, SCHUESSLER, PRENTICE HALL 1994
3. "SIGNAL AND SYSTEMS", OPPENHEIM, WILLSSLLY, YOUNG, PRENTICE HALL
4. "MANUALES DE LEYBOLD"
5. "MANUALES DE NATIONAL INSTRUMENT"
