

PLAN DE ESTUDIOS : INGENIERIA ELECTRONICA
DIVISIÓN/SECCIÓN : COMUNICACIONES
SEMESTRE : DECIMO

ASIGNATURA : TELEMATICA III
CODIGO : 05046
INTENSIDAD SEMANAL : T4
PRE-REQUISITO : TELEMATICA II (05945)

I. OBJETIVO :

II. PROGRAMA SINTETICO (SYLLABUS) :

1. Redes públicas para transmisión de datos por conmutación de paquetes
2. Parámetros de calidad y facilidades de mantenimiento en redes de datos
3. Revisión de conocimientos en teoría de probabilidades y de colas
4. Diseño en redes de teleprocesamiento de datos
5. Diseño de redes centralizadas

III. PROGRAMA ANALÍTICO :

- 1. Redes públicas para transmisión de datos por conmutación de paquetes**
 - 5.1 Filosofía
 - 5.2 Objetivos
 - 5.3 Implementación
 - 5.4 Terminales conectables a la red
 - 5.5 Recomendación X.25 del CCITT
 - 5.6 Recomendación X.3 del CCITT : Facilidades de EDD (PAD)
 - 5.7 Recomendación X.28 del CCITT : Interfuncionamiento entre terminal asincrónica con facilidad de empaquetado/desempaquetado de datos (EDD)
 - 5.8 Recomendación X.29 del CCITT : Funciones de intercambio de datos y control entre la facilidad de empaquetado/desempaquetado de datos (EDD) y una terminal formato paquetes u otra facilidad EDD
- 2. Parámetros de calidad y facilidades de mantenimiento en redes de datos**
 - 2.1 Aspectos de retardo en materia de grado de servicio
 - 2.2 Aspectos de bloqueo en materia de grado de servicio
 - 2.3 Principios de detección y corrección de errores
- 3. Revisión de conocimientos en teoría de probabilidades y de colas**
 - 1.1 Conjuntos. Matemática Booleana.
 - 1.2 Espacio Muestral. Eventos
 - 1.3 Definición de probabilidad
 - 1.4 Probabilidad condicional
 - 1.5 Funciones de densidad y distribución acumulativa de probabilidad
 - 1.6 Funciones generatrices de momentos
 - 1.7 Valores estadísticos
 - 1.8 Funciones de probabilidad
 - 1.9 Independencia estocástica, coeficiente de correlación
 - 1.10 Definición de cola.
- 4. Diseño en redes de teleprocesamiento de datos**
 - 1.1 Asignación de capacidades en redes
 - 1.2 Compromiso en redes centralizadas
 - 1.3 Concentración y almacenamiento en redes de almacenamiento y envío

- 5. Diseño de redes centralizadas**
- 5.1 Circuitos multipunto
- 5.2 Método de sondeo/selección
- 5.3 Modelos de Acceso al azar.

IV. METODOLOGÍA/RECURSOS :

Se dicta en clase magistral con exposición de los temas por parte del profesor.

V. EVALUACIÓN :

Se realizan tres parciales y una evaluación final con los porcentajes especificados en el reglamento (Parciales 70%, Exámen Final 30%).

II. BIBLIOGRAFÍA: