

ASIGNATURA	CONMUTACION I
CODIGO	05855
HORAS/SEMANA	4 Octavo Semestre
PRE-REQUISITO	05756 ELECTRONICA V

ADSCRITA A: UNIDAD ACADEMICA: INGENIERIA ELECTRONICA
 DIVISION/SECCION/DEPARTAMENTO: COMUNICACIONES

I. OBJETIVO:

Con esta materia se pretende dar al alumno los conceptos fundamentales de una comunicación. Conocer los terminales empleados y su desarrollo. Estudio de una central telefónica (lugar donde tiene lugar la conmutación). Igualmente es importante el comportamiento de la información dedicando por esta razón un capítulo para la señalización. Finalmente se buscará implementar prácticas con una visita a una central telefónica.

II. PROGRAMA SINTETICO (SYLLABUS)

- 1 Nociones Fundamentales
- 2 Teléfonos
- 3 Red telefónica pública
- 4 Red telefónica privada
- 5 Señalización
- 6 Facilidades y Servicios sobresalientes
- 7 Visita a una central telefónica

III. METODOLOGIA: RECURSOS:

IV. EVALUACION

V. BIBLIOGRAFIA

VI. PROGRAMA ANALITICO

Cap. 1 Nociones Fundamentales

- 1.1 Tráfico Telefónico
- 1.2 Congestión
- 1.3 Curvas de dimensionamiento
- 1.4 Plan de numeración
 - 1.4.1 Llamada local, nacional e internacional

- 1.4.2 Ejemplo de un plan de numeración local (E.T.B.)
- 1.4.3 Jerarquización (Zonas primaria, secundaria, etc)
- 1.5 Tarificación

Cap. 2 Teléfonos

- 2.1 Diagrama en bloques
- 2.2 Decádicos
- 2.3 V:F: (D.M.T.F.)
- 2.4 Multilínea, multifunción
- 2.5 Digitales
- 2.6 Terminales de abonado

Cap. 3 Red Telefónica Pública

- 3.1 Red Local
- 3.2 Red de tránsito
- 3.3 Diagrama en bloques de una central telefónica
 - 3.3.1 Etapa de abonado
 - 3.3.2 Selector de Grupo
 - 3.3.3 Parte de Control
 - 3.3.4 Organos telefónicos (circuito de línea abonado, línea troncal, tonos, señales, etc)

Cap. 4 Red Telefónica

- 4.1 Sistemas Multilíneas
- 4.2 Conmutadores telefónicos
 - 4.2.1 Conmutadores telefónicos análogos
 - 4.2.2 Conmutadores telefónicos digitales
 - 4.2.3 Estructura, principios de control, tipo de conmutación
 - 4.2.4 Tendencias actuales (conmutación de Datos)

Cap. 5 Señalización

- 5.1 Señalización en redes análogas
 - 5.1.1 Señalización de abonado
 - 5.1.2 Señalización de línea
 - 5.1.3 Señalización de registro
 - 5.1.4 Señalización internacional
- 5.2 Señalización en redes digitales
 - 5.2.1 Canal asociado con sistemas PCM
 - 5.2.2 Canal común sistemas No. 7

Cap. 6 Facilidades y servicios sobresalientes

Cap. 7 Visita a una central telefónica

Cap. 8 Práctica