

**ASIGNATURA : CONMUTACION III**  
**CODIGO : 05057**  
**HORAS/SEMANA : 4**  
**PRERREQUISITO : 05956**

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

### **I. OBJETIVOS:**

Se dará al estudiante información de los desarrollos actuales como son la red digital de servicios integrados (RDSI) en plan de implementación con cinco mil abonados en la ETB de Bogotá, y la conmutación de paquetes a cargo de TELECOM.

Así mismo es importante conocer los adelantos futuros de los cuales forma parte la telefonía celular implementándose en los países más desarrollados junto con la telefonía móvil.

### **II. PROGRAMA SINTETICO (SYLLABUS)**

- 1 Red Digital de Servicios Integrados
- 2 Conmutación de Paquetes
- 3 Telefonía Celular
- 4 Red de Trasmisión PCM
- 5 Otros que estime conveniente el profesor

### **III. METODOLOGIA:RECURSOS:**

#### **IV EVALLUACION**

#### **V BIBLIOGRAFIA**

### **VI. PROGRAMA ANALITICO**

#### **Cap. 1 Red digital de servicios integrados**

- 1.1 Arranque de la RDSI
- 1.2 Interfaz básica
- 1.3 Campos de aplicación
- 1.4 Estructura de la red de conmutación
- 1.5 Acceso de Usuario
- 1.6 Acceso primario
- 1.7 Recomendaciones
- 1.8 RDSI en Bogotá (E.T.B.)

#### **Cap. 2 Conmutación de Paquetes**

- 2.1 Técnica de Conmutación de paquetes
- 2.1.1 Canal lógico
- 2.1.2 Circuito Virtual
- 2.1.3 Llamada virtual
- 2.1.4 Circuito virtual permanente

2.2 Estructura de una central de conmutación de paquetes

2.3 Qué es coldapaq

2.3.1 Estructura de COLDAPAQ

2.3.2 Facilidades básicas y opcionales

2.3.2.1 Datafono

2.3.2.2 Facsímil

2.3.2.3 Correo ELectrónico

2.3.2.4 Videotex

2.3.2.5 Teletex

### **Cap. 3 Telefonía Celular**

3.1 Configuración y estructura de un sistema celular

3.2 Estandares

3.3 Estación base

3.4 Teléfonos móviles

3.5 Funciones principales en telefonía celular

### **Cap. 4 Red de Transmisión PCM**

4.1 Desarrollo e implementación de una red de transmisión PCM, empleando par físico y enlaces de fibra óptica

4.2 Estructura y optimización de la red de Transmisión PCM en Bogotá