

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

**ASIGNATURA : CONMUTACION III**  
**CODIGO : 05057**  
**INTENSIDAD SEMANAL : T4**  
**PRE-REQUISITO : CONMUTACION II (05956)**

## **I. OBJETIVO :**

Estudio de tópicos avanzados de telefonía así como una introducción a las tecnologías de punta en materia de telecomunicaciones (RDSI, PCS, etc.). Red Digital de Servicios Integrados. Arranque de la RDSI. Interfaz básica. Campos de aplicación. Estructura de la red de conmutación. Acceso de usuario. Acceso primario. RDSI en Bogotá (ETB). Conmutación de paquetes. Telefonía celular. Configuración y estructura de un sistema celular. Estación – Base. Teléfonos móviles. Funciones principales en telefonía celular. Red de transmisión PCM.

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

1. Telefonía inalámbrica
2. Telefonía móvil celular
3. Sistemas de telefonía móvil
4. RDSI

## **III. PROGRAMA ANALITICO :**

1. Introducción
2. Bases de Control de acceso
3. Planteamientos
4. Compensadores de red
5. Ejemplos.
6. Análisis de sistemas telefónicos
7. Otros tipos de telefonía
8. Ejemplos
9. Planteamientos para desarrollo de celdas
10. Introducción a la RDSI
11. Características de RDSI
12. Soluciones RDSI
13. Sistemas alternos de telefonía
14. Introducción a PCS

## **IV. METODOLOGIA/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%).

## **BIBLIOGRAFÍA :**

1. Manuales técnicos Motorola.