C - 85
21

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: COMPUTACION

ASIGNATURA: TRANSMISION DE DATOS

CARRERA/S: Lic. en Cs. de la Computación

ORIENTACION: ..... PLAN: .....

CARACTER: optativa

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral

HORA DE CLASE:
a) TEORICAS ..... hs.
b) PRACTICAS ..... hs.
c) TEORICO PRACTICAS ..... hs.
d) TOTALES ..... hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Sistemas Operativos

PROGRAMA:

1. - Introducción . Conceptos. Necesidades de una Red de Transmisión de Datos .
2. - Tipos de Sistemas de Comunicación de Datos . Captura de Datos desde su fuente. Procesamiento Centralizado. Procesamiento Distribuido. Diseñación de la Información.
3. Comunicación
   Métodos de Transmisión . Asincronico. Sincronico. Isocronico. Codificación.
   Tipos de Transmisión. Simplex. Half Duples. Full Duplex.
   Medios de Transmisión. Modulación . Amplitud. Frecuencia. Fase. Pulsos.
   Capacidad de Información .
4. Harware
   Procesadores Frontales. Unidades de Gobierno de Líneas. Adaptadores. Canales.
   Divisores de Líneas. Modems. Multiplexores por División de Frecuencia (FDM) y de Tiempo (TDM). Concentradores . Terminales.
5. Disciplinas
   Disciplinas de líneas. Protocolos . Interfases. Sincronismos.
6. Errores
   Ruidos. Detección y Corrección de errores.
   Códigos autocorrectores. Redundancia.
   Criptografía.
7. Software de Comunicación de datos
   Métodos de Acceso. Interfaz Standard. Interfaz Física.
   Monitores de Transacciones.
   Servicios de Tiempo Compartido.
   Actualización de Archivos en Tiempo Real.
   Recuperación de la Información.
8. Arquitecturas
   Arquitecturas de Redes. Normas . Líneas Directas y Conmutadas.
   Conmutación de Paquetes. Circuitos Virtuales. Datagramas.
   Redes Públicas de Transmisión de Datos . Arpac.
9. Aplicaciones Reales.

LIC. ALICIA B. GIOIA
DIRECTORA INTERINA ADJUNTA
DEPARTAMENTO DE COM...

Objetivos

Los alumnos, al finalizar el curso, estarán familiarizados con sistemas de transmisión de Datos y sus elementos constitutivos, bajo la óptica de un diseñador de redes de teleproceso. Conocerán alternativas de Hardware y Software para la Transmisión de Datos. Podrán establecer los requerimientos de un sistema de Teleproceso en función de las necesidades e integrar estas alternativas a un sistema de computación.

Para cumplir con estos objetivos el alumno deberá realizar el estudio de una Red de Transmisión de Datos para un Banco y sus sucursales ubicadas en la ciudad de Buenos Aires.

BIBLIOGRAFIA

Fundamentos de la Comunicación de Datos. Fitzgerald - Dason. Teleinformática y Redes de Computadoras. Alabau Muñoz y Otros (1978).

Enrique R. Grau

Lic. ALICIA B. GIOIA
DIRECTORA INTERINA ADJUNTA
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION