

51 ~~1980~~ MAT
1980

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO:.....
ASIGNATURA:.....
CARRERA/S..... ORIENTACION:.....
.....
CARACTER.....
DURACION DE LA MATERIA.....
HORAS DE CLASE: a) TEORICAS.....hs.
b) PRACTICAS.....hs.
c) TEORICO-PRACTICO.....hs.
d) TOTALEShs. semanales
ASIGNATURAS CORRELATIVAS:.....

PROGRAMA

1.- Conceptos de Teleprocesamiento

Entrada y Salida de datos a distancia. Modalidades de utilización mas comunes y su justificación: recolección y distribución de datos, procesamiento de transacciones, procesamiento remoto de trabajos y procesamiento en tiempo compartido. Procesamiento distribuido.

2.- Tipos de Terminales

Periféricos remotos: lectores/grabadores de soportes magnéticos, impresoras, etc. Computadores satélites. Terminales conversacionales. Terminales inteligentes. Terminales especializadas. Colectores de datos para uso industrial.

3.- Codificación de la Información

Transmisión serie. Códigos mas usuales. Redundancia de la información. Detección, autocorrección y recuperación de errores.

4.- Vías de Comunicación

Canales telegráficos. Adaptadores de líneas. Canales telefónicos. Concepto de portadora y modulación. Modems. Control de los dispositivos de acoplamiento. Interfaces normalizadas. Conceptos de ancho de banda, distorsión y ruido. Calidades de líneas y limitaciones prácticas.

MANUEL BALANZAT
DIRECTOR

Aprobado por Resolución 0A97/81

TELEPROCESAMIENTO

2do. cuatrimestre 1980

5.- Transmisión de la Información

Sincronismo de la transmisión. Modalidades de transmisión: asincrónica sincrónica, simplex, half y full duplex. Protocolos de transmisión. Conexiones punto a punto y multipunto.

6.- Redes de transmisión de datos

Multiplexaje. Concentración. Conmutación de mensajes, líneas y paquetes. Servicios de transmisión de datos.

7.- Comunicaciones con el Computador Central

Funciones básicas y su distribución entre el hardware y el software. Controladores de líneas. Procesadores Frontales y Remotos de Comunicación.

8.- Procesamiento de Información Remota

Modalidades de procesamiento remoto: transmisión de archivos, entrada remota de trabajos, Tiempo Compartido, Procesamiento de transacciones Técnicas de procesamiento y su Integración al Sistema Operativo. Monitores para la gestión de mensajes.

9.- Criterios para el diseño de un sistema de teleprocesamiento

Tráfico de mensajes. Análisis de la carga sobre los elementos de la red. Aplicación de la teoría de colas. Métodos de simulación. Cálculo del tiempo de respuesta.

BIBLIOGRAFIA

- J.C. Martín - Telecommunications and the Computer. Teleprocessing Network Organization. Programming Real-Time Computer Systems. Design of Real-Time Computer Systems. (Prentice-Hall)
- R.V. Head - Real Time Business System. (Holt, Rinehart and Winston)
- M.R. Bennet and J.R. Davey - Data Transmission. (Mc Graw-Hill)
- Watson - TSS Design Concepts. (Mc Graw-Hill)
- V.M. Dosmonde - Real Time Data Processing Systems. Introductory Concepts (Prentice-Hall)

Profesores:

Aclaración: Ing. E. Simón

DR. MANUEL BALANZAT
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS