

Programa del Curso

OBJETIVOS

- Dar al estudiante los fundamentos de algunos modelos analíticos para definir problemas conceptuales de la interconexión entre computadoras remotas.
- Estudiar las características físicas de la interconexión entre computadoras.
- Identificar los diferentes criterios de diseño de las redes de área local (LAN) y redes de gran cobertura (WAN).
- Realizar un análisis comparativo de diferentes paquetes de comunicación que se encuentran en el mercado, al igual que dispositivos de comunicación, medir la incidencia de la nueva tecnología sobre las mismas.

TEMAS

1-) Introducción

- Conceptos sobre comunicaciones.

2-) Teleproceso

- Conceptos generales
- Medios físicos de transmisión
- Modulación
- Tipos de comunicación
- Equipos de teleproceso
- Detección y corrección de errores
- Protocolos de comunicación

3-) Redes de computadoras

- Usos, Objetivos, aplicaciones
- Estructuras
- Arquitectura
- Modelo ISO
- Topología
- Estudios de casos de redes públicas y privadas

4-) Redes de Area Local (LAN)

- Tipos de LAN's: anillo, bus, estrella y jerárquicas.
- Equipos para LAN's: características, costos, etc.
- Selección de LAN's
- Estudios de casos

5-) Tópicos especiales

- Redes WAN
- Servicios de redes
- Red Internet
- Sistemas operativo Netware de Novell
- Programa de comunicaciones de propósito general

6-) TCP-IP

- Conceptos básicos
- Definición
- Reglas de protocolo
- Aplicaciones

Libros de consulta

- Comunicaciones de Redes de Procesamiento de datos. Nestor Gonzalez, Mc. Graw Hill.
- Redes de Computadoras: Protocolos, Normas e Interfaces. Uyles Black, MacroBit, 1990
- Redes de Ordenadores, Andrew Tannenbaun. Mc Graw Hill
- Comunicación de datos en los negocios. Jerry Fitzgerald.
- Data Communication Management. Auerbach Publishers Unc.
- Manuales de los diferentes paquetes y Netware de Novell
- Todo acerca de redes de computación. Kevin, Stoltz.
- Cualquier libro de redes.

Evaluación

| | |
|----------------------------------|------|
| - 2 exámenes parciales (25% c/u) | 50% |
| - 1 Proyecto en grupo | 15% |
| - Tareas y exámenes cortos | 10% |
| - Exposiciones | 25% |
| | 100% |