

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO EN CÓMPUTO

CURSO: REDES DE COMPUTADORAS

DURACIÓN: 30 HRS.

UNIDAD 1. INTRODUCCIÓN A REDES DE COMPUTADORAS

- 1.1 CONCEPTOS BÁSICOS
- 1.2 MODELO DE REFERENCIA OSI
- 1.3 COMUNICACIÓN Y TRANSMISIÓN DE LA INFORMACIÓN

UNIDAD 2. MODELOS DE REFERENCIA OSI Y TCP/IP

- 2.1 MODELO OSI Y SUS PROTOCOLOS
- 2.2 MODELOS TCP/IP Y SUS PROTOCOLOS
- 2.3 COMPARACIÓN ENTRE MODELOS

UNIDAD 3. NORMAS Y PROTOCOLOS

- 3.1 NORMAS, ESTÁNDARES Y PROTOCOLOS

UNIDAD 4. CLASIFICACIÓN DE REDES DE COMPUTADORAS

- 4.1 TOPOLOGÍAS LÓGICAS Y FÍSICAS
- 4.2 REDES POR COBERTURA

UNIDAD 5. DISPOSITIVOS DE COMUNICACIÓN DE DATOS

- 5.1 CONCENTRADOR
- 5.2 CONMUTADOR
- 5.3 DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN DE RED

UNIDAD 6. INTERCONEXIÓN DE REDES

- 6.1 PROTOCOLO PPP
- 6.2 PROTOCOLO MAC
- 6.3 PROTOCOLO IP E ICMP

UNIDAD 7. PROTOCOLOS DE TRANSPORTE

- 7.1 TCP
- 7.2 UDP

UNIDAD 8. PROTOCOLOS DE APLICACIÓN

- 8.1 PROTOCOLO SMTP
- 8.2 PROTOCOLO TELNET
- 8.3 PROTOCOLO FTP Y TFTP
- 8.4 DHCP

UNIDAD 9.

- 9.1 ARMAR UN CABLE UTP CON CONECTOR RJ45
 - A. CONEXIÓN-CABLE LINEAL
 - B. CONEXIÓN-CABLE CRUZADO

UNIDAD 10.

- 10.1 INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE RED CON UN SERVIDOR DE ENLACE, UN SWITCH E INTERNET
- 10.2 INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE RED CON UN ROUTER E INTERNET
- 10.3 INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE RED CON UN SERVIDOR, ROUTER E INTERNET
- 10.4 CONFIGURACIÓN DEL DHCP