

PROGRAMA ANALÍTICO 2019

ASIGNATURA: TALLER DE REDES

CURSO: 6TO 1RA – 6TO 2DA

CICLO: SUPERIOR

AÑO LECTIVO: 2019

CONTENIDOS

Unidad N° 1:

1. Introducción: Uso de las redes, Hardware, Software, Modelos de Referencia
2. LA CAPA FISICA: Medios de Transmisión, Transmisión inalámbrica, Cableado Estructurado, Normas, Dispositivos Físicos de la Red
3. Planeamiento e implementación: Direccionamiento, Configuración IP fija vs IP dinámica e Infraestructura, Conectividad y ubicación de HOST y dispositivos que componen la red

Unidad N° 2:

4. LA CAPA DE ENLACE DE DATOS: Switch con Soporte para Subredes y VLAN - Puntos de Acceso
5. LA SUBCAPA DE CONTROL DE ACCESO AL MEDIO: FastEthernet en Redes LAN

Unidad N° 3:

6. LA CAPA DE RED: Capa de red de Internet – Configuración de Routers

Unidad N° 4:

7. LA CAPA DE TRANSPORTE: Protocolos Tecnología de Redes
8. LA CAPA DE APLICACIÓN: DNS, DHCP, Correo Electrónico, World Wide Web

Unidad N° 5:

9. La administración de la Red: Configuración protocolo TCP/IP, Asistente para red LAN, Asistente para redes inalámbricas, Configuración Red AD-HOC y Configuración de Red cableada Punto a Punto. El servidor. Instalación del servidor. Configuración de usuarios y editor de directivas. Introducción e instalación del DNS. Administración y supervisión de un DNS. Introducción al servicio DHCP. Instalación y configuración del DHCP – Integración de DNS, DHCP – Administración de Usuarios del dominio- Creación, Configuración y Administración de Grupos

Unidad N° 6:

10. Seguridad en redes: Redes cableadas e inalámbricas. Seguridad Centralizada. Configuración de Directivas y Usuarios - Permisos

Contenidos procedimentales

PRÁCTICA 1: CABLEADO ESTRUCTURADO – NORMAS EIA-TIA - HARDWARE DE RED

PRÁCTICA 2: RED INALÁMBRICA – AD-HOC - ADAPTADORES – PTOS DE ACCESO –ROUTERS INALÁMBRICOS

PRÁCTICA 3: RED CABLEADA PTO a PTO – COMPARTIR CARPETAS Y RECURSOS - IPCONFIG y CONFIGURACIÓN IP ESTÁTICA

PRÁCTICA 4A - 4B: Redes y Subredes – Diagrama Físico y Diagrama Lógico

PRÁCTICA 4C: Red con Servidores: Servicio DNS, DHCP, EMAIL y WEB

PRÁCTICA 4D: Redes y Subredes con conexión WAN - Internet

PRÁCTICA 4E: Configuración y Comandos Vlans

PRÁCTICA 4F: Subredes con Máscara Variable VLSM

PRÁCTICA 5: Virtualización SERVER

PRÁCTICA 6: Red Tipo Sólo Anfitrión con VirtualBox

PRÁCTICA 7: Administración de Servidores - Usuarios y Directivas en Servidores de Windows

PRÁCTICA 8: Servidor DNS en Windows

PRÁCTICA 9: Servidores Virtuales en una Red Física con Adaptador Puente

PRÁCTICA 10: Servidor DNS Secundario

PRÁCTICA 11: Servidor DHCP integrado con DNS

PRÁCTICA 12: Servidor de Terminales Remotos

PRÁCTICA 13: Servidor de EMAIL Y WEB

Contenidos actitudinales

Se evaluarán a través de las prácticas realizadas durante el año.

Materiales, Instrumental y Herramientas Necesarias para el Taller de Redes

Fichas Terminales RJ45 de 8 contactos PINES UTP
Capuchón Ficha LAN RJ45 Ethernet

Adaptador Unión Ficha RJ45 Cupla Hembra
Placas Adaptadoras Inalámbricas y Ethernet
Pinzas Crimpeadoras RJ45
Pinzas Impactadoras Roseta Jack RJ45
Rosetas RJ45 para Jack RJ45 CAT5 y CAT6 para cable canal
Cable de RED UTP
Cable Canal para Instalación Eléctrica y de Datos