



Instituto de Formación Profesional CBTech

Estudie desde su hogar y obtenga un certificado universitario

**Formación a distancia de
Curso de Redes Informáticas**

Curso de Redes Informáticas

Integrado como Mód. V del Experto en Administración y Seguridad de Redes Informáticas
Integrado como Módulo III del Experto en Hardware de Sistemas PC

Temario

1. Unidad I: Introducción a las redes

- 1.1. Historia
- 1.2. ¿Que es una Red?
- 1.3. ¿Que es Internet?
- 1.4. Funciones de los equipos de una red
- 1.5. Tipos De Redes
- 1.6. Sistemas Operativos De Red
- 1.7. Topologías de las redes
- 1.8. Evaluación

2. Unidad II: Introducción al modelo OSI

- 2.1. Consideraciones preliminares
- 2.2. Jerarquías de protocolos
- 2.3. Estándares
- 2.4. Arquitectura de comunicación en el modelo OSI
- 2.5. Niveles OSI
 - 2.5.1. Capa 1 Nivel Físico del Modelo OSI
 - 2.5.1.1. Introducción
 - 2.5.1.2. Conceptos en el dominio de la frecuencia
 - 2.5.1.3. Señales analógicas y señales digitales
 - 2.5.1.4. Problemas en la transmisión
 - 2.5.1.5. Técnicas de detección de errores
 - 2.5.1.6. Medios de Transmisión
 - 2.5.1.7. Evaluación
 - 2.5.2. Capa 2 Nivel Enlace de Datos del Modelo OSI
 - 2.5.2.1. Introducción
 - 2.5.2.2. Subnivel de Acceso al Medio (M.A.C.)
 - 2.5.2.3. Introducción a la capa 2 del Nivel de enlace de Datos
 - 2.5.2.4. Servicios proporcionados al nivel de red
 - 2.5.2.5. Entramado
 - 2.5.2.6. Control de error
 - 2.5.2.7. Evaluación
 - 2.5.3. Capa 3 Nivel de red del Modelo OSI
 - 2.5.3.1. Introducción
 - 2.5.3.2. Redes de comunicación
 - 2.5.3.3. Clasificación de las redes de comunicación
 - 2.5.3.4. Redes de conmutación
 - 2.5.3.5. Encaminamiento
 - 2.5.3.6. Control de la congestión
 - 2.5.3.7. Evaluación
 - 2.5.4. Capa 4 Nivel de transporte del Modelo OSI
 - 2.5.4.1. Introducción
 - 2.5.4.2. Puertos
 - 2.5.4.3. Protocolo UDP
 - 2.5.4.4. Protocolo TDP

- 2.5.4.5. Conexiones
- 2.5.5. Capa 5 Nivel de sesión del Modelo OSI
 - 2.5.5.1. Introducción
- 2.5.6. Capa 6 Nivel de presentación del Modelo OSI
 - 2.5.6.1. Introducción
- 2.5.7. Capa 7 Nivel de aplicación del Modelo OSI
 - 2.5.7.1. Introducción
- 2.6. Evaluación Unidad II

3. Unidad III: Introducción Redes de área extensa y enrutadores

- 3.1. Redes de área Local LAN
 - 3.1.1. Introducción
- 3.2. Protocolos LAN y Modelo OSI
- 3.3. Topologías
- 3.4. Estandarización de Redes LAN
- 3.5. Tecnologías Ethernet
 - 3.5.1. Especificación IEEE 802.3 y Ethernet
 - 3.5.2. Especificación IEEE 802.3u Fast Ethernet
- 3.6. Dispositivos LAN
- 3.7. Redes de área extensa WAN
 - 3.7.1. Introducción
 - 3.7.2. Enlaces Punto-a-Punto
 - 3.7.3. Conmutación de Circuitos y de Paquetes
 - 3.7.4. Circuitos Virtuales WAN
- 3.8. Tecnología de SWITCH
- 3.9. Tecnología de ROUTER
- 3.10. Evaluación Unidad III

4. Unidad IV: Modelo de Internet

- 4.1. Comparación del modelo OSI y el modelo TCP/IP
- 4.2. El modelo de referencia TCP/IP
- 4.3. Las capas del modelo de referencia TCP/IP
- 4.4. Comparación entre el modelo OSI y el modelo TCP/IP
- 4.5. Uso de los modelos OSI y TCP/IP
- 4.6. El Protocolo Internet (Internet Protocol - IP)
 - 4.6.1. Direccionamiento IP
 - 4.6.2. IPv6
 - 4.6.3. Direcciones de red y de difusión
 - 4.6.4. Protocolos de ruteo (nivel IP)
 - 4.6.5. Mensajes de error y control en IP (ICMP)
 - 4.6.6. Encaminamiento
 - 4.6.7. Sistema de Nombre de Dominio (DNS)
- 4.7. Protocolos del TCP/IP
- 4.8. Aplicaciones del protocolo TCP/IP
- 4.9. Evaluación de la Unidad IV

5. Unidad V: Diagnósticos de Fallos en la red

- 5.1. Localización y Diagnóstico de fallos en la red
- 5.2. Evaluación General
- 5.3. Anexos
- 5.4. Glosario

- EVALUACIÓN FINAL DEL MÓDULO Y EVALUACION FINAL DEL EXPERTO