



Instituto de Formación Profesional CBTech

Estudie desde su hogar y obtenga un certificado universitario

**Formación a distancia de
EXPERTO EN HARDWARE DE SISTEMAS PC**

Técnico en Reparación de PC

Integrado como módulo I del Experto en Hardware de Sistemas PC

Temario

Unidad I

1. Introducción a la PC.
2. Componentes de una PC.
 - 2.1. -Dispositivos Periféricos.
 - 2.2. -Conexión de periféricos al ordenador.
 - 2.3. -Características generales de los periféricos.
 - 2.4. -Capacidad de memoria masiva.
 - 2.5. -Clasificación de los periféricos.
 - 2.5.1. Periféricos de entrada.
 - 2.5.2. Teclado.
 - 2.5.3. Ratón.
 - 2.5.4. Lápiz Óptico.
 - 2.5.5. Joystick.
 - 2.5.6. Detector de barras impresas.
 - 2.5.7. Digitalizador.
3. Dispositivos de salida.
 - 3.1.1. Monitor.
 - 3.1.2. Impresoras.
 - 3.1.3. Parlantes para PC – Auriculares.

Unidad II

1. Placas base – Motherboards
 - 1.1. BIOS
 - 1.2. Tipos de placa base
 - 1.3. Slots
 - 1.4. IRQ
 - 1.5. Chipsets
2. Microprocesadores
 - 2.1. Funcionamientos y componentes del microprocesador
3. Puertos
 - 3.1. Serial
 - 3.2. Paralelo
 - 3.3. PS2

3.4. Monitor (VGA)

3.5. SCSI

3.6. USB

3.7. IEEE1394

Unidad III

1. Gabinetes

1.1. Tipos de Gabinetes

1.2. Refrigeración de una PC

1.3. Fuentes

1.3.1. Tipos de Fuentes

1.3.2. Conexión de Dispositivos

1.3.3. Detectando problemas con la fuente de alimentación

1.4. Estabilizadores de Tensión

Sistema de alimentación interrumpida

Unidad IV

1. Dispositivos de Entrada

1.1. Mouse

1.2. Teclado

1.3. Joystick

Unidad V

1.4. Dispositivos de Salida

1.4.1. Monitor

1.4.2. Proyector

1.4.3. Tarjeta gráfica

1.4.3.1. Adaptadores de video

1.4.3.2. Memoria

1.4.3.3. Salidas

1.4.4. Aceleradoras 3D.

1.4.4.1. Tipos de aceleradoras.

1.4.4.2. Funcionamiento de una aceleradora 3D

Unidad VI

1. Sistemas de almacenamiento informático

1.1. Memorias

- 1.1.1. Memoria RAM
- 1.1.2. Memoria DRAM
- 1.1.3. RDRAM
- 1.1.4. Memoria SRAM
- 1.1.5. Aspectos constructivos

1.2. Disco Duro

- 1.2.1. Estructura Física
- 1.2.2. Tipos
 - 1.2.2.1. Disco IDE
 - 1.2.2.2. Disco SATA
 - 1.2.2.3. Disco SCSI
- 1.2.3. Características técnicas

2. Disquetes

Unidad VII

- 1. Disco Compacto – CD
- 2. DVD
- 3. HDMI
- 4. HD DVD
- 5. BLU-RAY
- 6. Memoria USB

Unidad VIII

- 1. Sistemas multimedia
- 2. Tarjetas de Sonido
 - 2.1. Codecs

Unidad IX

1. Sistemas Operativos
 - 1.1. Introducción
 - 1.2. Componentes de un sistema operativo
 - 1.3. Tipos de SO según sus características
 - 1.3.1. DOS
 - 1.3.2. OS/2
 - 1.3.3. Windows
 - 1.3.4. Linux
 - 1.3.4.1. Aspectos Técnicos
 - 1.3.4.2. Arquitectura
 - 1.3.4.3. Lenguaje de programación
 - 1.3.4.4. Portabilidad
 - 1.3.4.5. Versiones
 - 1.3.5. Unix
 - 1.4. Mac OS

Unidad X

1. Instalación y configuración de una PC Virtual (VMware y Virtual PC).
2. Instalación de Windows 7.
3. Instalación de Linux Ubuntu.

Unidad XI

4. Reparación de Discos duros
5. Como configurar una red hogareña
6. Como configurar un router con MODEM ADSL
7. Como hacer que tu PC inicie desde CD
8. Mantenimiento de una computadora
9. Manual para instalar XP desde cero
10. Guía de instalación de Daban/Linux

11. Instalacion de Madriva/Linux

Unidad XII

1. Mantenimiento.
 - 1.1. Software.
 - 1.2. Hardware.
2. Reparación de PC.
3. Ejemplos.

Evaluación Final Técnico en Reparación de PC en Campus Virtual

Curso de Redes con Windows 2008

Integrado como Módulo II del Experto en Hardware de Sistemas PC

Integrado como Módulo I del Experto en Administración y Seguridad de Redes Informáticas

Temario

Unidad 1 – Introducción a los sistemas Windows Server

- I. Introducción
 - a. Sistema Operativo.
 - b. Tipos de sistema operativo.
 - c. Que es Windows.
 - d. Versiones de Windows Server 2008.
 - e. Requisitos de Windows Server 2008.
 - f. Instalación de Windows Server 2008.

- II. Introducción a las Redes
 - a. Las comunicaciones.
 - b. Tecnologías de Conectividad (UTP, WI-FI, Fibra óptica)
 - c. Tipos de redes: LAN, WAN, MAN, VPN
 - d. Protocolos de comunicación (OSI, TCP/IP)

- III. Anexo
 - a. Dispositivos de conexión (SWITCH, ROUTERS, HUBS)
 - b. Armado de cable UTP- CAT5

Unidad 2: Configuración General de Windows Server 2008

- I. Configuración General
 - a. Configuración Hora y fecha del sistema
 - b. Configuración básica de la Red
 - c. Instalación de servicios o programas de Windows
 - d. Configuración de la resolución de pantalla
 - e. Administración básica de cuenta de usuario y contraseña
 - f. Configuración básica del firewall de Windows.
 - g. Administración de archivos compartidos

Unidad 3- Instalación y configuración de Servicios Active Directory

1. Introducción a los Servicios de Active Directory
2. Instalación de Servicios de Active Directory
3. Configuración de Active Directory
4. Creación de Usuarios y Grupos
5. GPO – Permisos

Unidad 4 – Configuración de Servicios

1. Introducción a los servicios de red.
 1. Introducción a Servicio HTTP
 2. Introducción servicio FTP
 3. Introducción servicio DNS
 4. Introducción al Servicio DHCP

2. Servicio HTTP
 1. Instalación de Servicio
 2. Creación y configuración de sitio web
 3. Servicio FTP
 4. Instalación del servicio
 5. Creación y configuración de sitio ftp
 6. Creación de sitios virtuales

3. Servicio DNS
 - Instalación y configuración de Servicios DNS

4. Servicio DHCP
 - Instalación y configuración de Servicios DHCP

Actividades Obligatorias.
Para profundizar: Lecturas recomendadas

Curso de Redes TCP/IP

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

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
- 3.2. 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