



**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 la Red**

- 1.1. Introducción a las Redes.
- 1.2. Comunidad Global.
- 1.3. Elementos de una Red.
- 1.4. Dispositivos.
- 1.5. Plataforma para las comunicaciones.
- 1.6. Medios de Red.
- 1.7. LAN, WAN E INTERNETWORKS.
- 1.8. Intranet.
- 1.9. Protocolos.
- 1.10. Usos de los Modelos en Capas.

#### **2. Unidad II: Introducción al modelo OSI**

- 2.1. Redes por Alcance.
- 2.2. Red de Areal Local y WLAN.
  - 2.2.1. Evolución.
- 2.3. Fibra Óptica.
- 2.4. Sistemas de Cableado Estructurado.
- 2.5. Herramientas de la Profesión.
- 2.6. Tipos de Topologías.
- 2.7. Router.
- 2.8. Switch.
- 2.9. Servidor.
- 2.10. Firewall.
- 2.11.

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

- 3.1. Las Reglas de las Redes.
- 3.2. Capas del Modelo OSI.
- 3.3. Dirección IP.
- 3.4. Capa de Transporte.
- 3.5. Protocolos de Transporte de Internet.
- 3.6. Servicios.
- 3.7. Transmisión de Datos en el Modelo OSI.
- 3.8. Señales Analógicas y Señales Digitales.
- 3.9. Técnicas de Detección de Errores.
- 3.10. Paridad.
- 3.11. Capas Modelo OSI.
- 3.12. Datagramas.

#### **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. Subdivisión de una Red.
- 4.10. Determinación de Hosts Locales y Remotos.
- 4.11. Asignaciones.
- 4.12. Evaluación de la Unidad IV

#### **5. Unidad V: Diagnósticos de Fallos en la red**

- 5.1. ¿Qué necesitamos para crear una Red?
- 5.2. Cableado Estructurado.
- 5.3. Pasos.
- 5.4. Configuración Básica de un Router.
- 5.5. Firewall.
- 5.6. Restricciones de Acceso.
- 5.7. Apertura de Puertos.
- 5.8. Administración y Estado

#### **- EVALUACIÓN FINAL DEL MÓDULO Y EVALUACION FINAL DEL EXPERTO**