

# CURSOS PLANIFICACIÓN DE REDES CORPORATIVAS

## Programa del curso

### Presentación

Este curso introduce y extiende la comprensión y la experiencia práctica con el diseño, configuración y mantenimiento de redes de área local (LAN) en entornos corporativos. Los conceptos que se explican en el curso permiten desarrollar una experiencia práctica en la habilidad relacionada con el cableado, enrutamiento, direccionamiento IP, protocolos de enrutamiento y resolución de problemas de la red corporativa. Se instruirá también el uso y manejo de los protocolos más utilizados, así como la gestión de los mismos a través de servicios como el QoS. También se ayudará a comprender la resolución de problemas derivados del cableado eléctrico, principal fuente de interferencias en los cableados de datos.

El objetivo de este curso es conocer las tecnologías de networking y ayudar a los usuarios a diseñar y desarrollar redes corporativas, así como también a configurar routers. Está diseñado para ser usado en conjunto con el programa de estudios de ECIC o como referencia independiente.

### Objetivos

- Comprender los diseños de red básicos y su documentación, así como saber describir y solventar los problemas de la conexión a tierra y con la línea eléctrica.
- Conocer las características principales del conjunto de protocolos TCP/IP. Analizar los modos de trabajo empleados por los sistemas operativos Microsoft en la implementación de los protocolos TCP/IP.
- Configurar una red ofimática en un entorno Windows, usando protocolos TCP/IP abarcando desde la instalación de los medios físicos necesarios, hasta la configuración y funciones básicas de diagnóstico. Conocer los diferentes comandos lanzados desde DOS para poder testear las diferentes partes de la red.
- Comprender perfectamente los elementos que trabajan a nivel DOS, y su uso real en redes corporativas. Discriminar cuando pueden existir bloqueos en una red.
- Conocer el diseño y estructuras típicas de las VLAN's así como de redes conmutadas y la necesidad y diseño de migración de una red.
- Tener conocimiento general de algoritmos de encaminamiento, resolución de problemas simples, control de congestión y técnicas utilizadas así como la compresión de los sistemas de créditos.

### Contenidos

#### 1. CABLEADO ESTRUCTURADO

Cableado horizontal. Cableado vertebral. Área de trabajo. Cuarto de Telecomunicaciones. Cuarto de equipos. Cuarto de entrada de servicios. Cableado del backbone. Sistema de puesta a tierra y puenteado. Estándares relacionados. Estándares de esta unidad.

#### 2. PRÁCTICAS CON REDES ETHERNET

Protocolo TCP/IP. Direcciones IP y subred. Práctica 1. Práctica 2. Configuración de un proxy.

#### 3. COMANDOS MS-DOS PARA TESTEO DE UNA RED

PING. TRACERT. PATCHPING. NET. NETSTAT. NBTSTAT. ARP. ROUTE. TFTP. NETSH.

#### 4. PUENTES Y CONMUTADORES LAN

Puentes. Redes locales conmutadas. Conmutación en redes Ethernet. Diseño de redes locales. Ejercicios.

#### 5. EL NIVEL DE RED GENERALIDADES

Algoritmos de encaminamiento. Algoritmos de control de congestión.

## 6. EL NIVEL DE RED EN INTERNET

El datagrama IP. Fragmentación. Direcciones IP. Protocolos de control de Internet. Protocolos de routing. IPV6. Calidad de servicio en Internet.

¿A quién va dirigido?

- Personas que desean adquirir, mejorar o actualizar sus conocimientos en esta área.
- REQUISITO INDISPENSABLE: Ser mayor de 15 años.

Titulación obtenida

Los alumnos que superen el programa de estudios, tendrán derecho a la expedición del título:

- Título Técnico en Planificación de Redes Corporativas por ECIC

Duración

120 Horas Lectivas, 10 Meses, 1 Sesión por semana de 3 Horas.