



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

Curso de Redes Locales

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este Curso de Redes Locales le ofrece una formación especializada en la materia. Debemos saber que en la actualidad, en el mundo de la informática y las comunicaciones, es muy importante conocer los sistemas microinformáticos, dentro del área profesional de sistemas y telemática. Por ello, con el presente curso se trata de aportar los conocimientos necesarios para conocer la instalación y configuración de los nodos de una red de área local y la verificación y resolución de incidencias en una red de área local.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS NODOS DE UNA RED DE AREA LOCAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ARQUITECTURA DE REDES DE ÁREA LOCAL

1. Clasificación de las redes en función del territorio que abarcan
2. Características de una red local
3. Arquitectura de redes de área local
4. - Topologías básicas
5. - Topología lógica y física

6. - Método de acceso al cable
7. - Protocolos de comunicaciones
8. - Arquitecturas de redes de área local más usadas
9. Normativa
10. - Comités de estandarización
11. - Estándares de redes de área local
12. - Infraestructuras Comunes de Telecomunicación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS DE UNA RED DE ÁREA LOCAL

1. Características y funciones
2. Estaciones de trabajo
3. Servidores
4. Tarjetas de red
5. Equipos de conectividad
6. - Repetidores
7. - Concentradores (Hubs)
8. - Conmutadores (Switches)
9. - Encaminadores (Routers)
10. - Pasarelas (Gateways)
11. - Puentes (Bridges)
12. - Dispositivos inalámbricos
13. Sistemas operativos de red
14. Medios de transmisión
15. - Medios de cobre: Cables de para trenzado y coaxial
16. - Medios ópticos: Cables de fibra óptica
17. - Comunicaciones inalámbricas
18. El cableado estructurado
19. - Subsistemas de cableado estructurado
20. - Estándares TIA/EIA sobre cableado estructurado
21. - Estándares de Cable UTP/STP
22. El mapa físico y lógico de una red de área local

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROTOCOLOS DE UNA RED DE ÁREA LOCAL

1. Introducción a los protocolos
2. Modelo de Interconexión de Sistemas Abiertos (OSI)
3. El nivel físico
4. Protocolos del nivel de enlace
5. - Protocolos de control de enlace lógico (LLC)
6. - Protocolos de control de acceso al medio (MAC)
7. - Protocolos de contienda
8. - Protocolos de paso de testigo
9. - Otros
10. Ethernet
11. - Introducción a Ethernet
12. - Ethernet y el modelo OSI
13. - Direccionamiento MAC
14. - Trama Ethernet
15. - Tecnologías Ethernet
16. Otros protocolos de nivel de enlace: Token Ring, FDDI, etc
17. Protocolos de nivel de red
18. - Protocolo de Internet (IP)
19. *Introducción a IP
20. - Dirección IP.
21. - Asignación de direcciones
22. - Enrutamiento
23. - Otros Protocolos de nivel de red (IPX, etc)
24. Direcciones físicas y lógicas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS NODOS DE LA RED DE ÁREA LOCAL

1. El armario de comunicaciones
2. - Elementos del armario de comunicaciones
3. - Representación en el armario de la tomas de red de los nodos

4. Instalación de adaptadores de red y controladores
5. Instalación y configuración de protocolos de red más habituales
6. - Parámetros característicos
7. - Configuración del protocolo TCP/IP.
8. - Elementos de configuración de TCP/IP.
9. - Dirección IP.
10. - Mascara de subred
11. - Puerta de enlace
12. - Servidor DNS
13. - Servidor WINS
14. - Configuración de NetBIOS
15. - Asignación a un grupo de trabajo
16. - Procedimiento de configuración de otros protocolos: SPX/IPX, etc
17. - Configuración de la seguridad
18. - Autenticación de identidad
19. - Cifrado de datos
20. - Procedimientos sistemáticos de configuración
21. Instalación y configuración de servicios de red
22. - Servicios de acceso a la red
23. - Servicio de ficheros
24. - Servicios de impresión
25. - Servicio de correos
26. - Otros servicios
27. Procedimiento de aplicación de configuraciones a routers y switches
28. - Las aplicaciones de emulación de terminal
29. - Configuración de las aplicaciones de emulación de terminal
30. - Aplicación de configuraciones a routers y switches

UNIDAD FORMATIVA 2. VERIFICACION Y RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS EN UNA RED DE AREA LOCAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. VERIFICACIÓN Y PRUEBA DE ELEMENTOS DE CONECTIVIDAD DE REDES DE ÁREA LOCAL

1. Herramientas de verificación y prueba
2. - Herramientas de verificación y prueba de los sistemas operativos
3. - Comandos TCP/IP.
4. - Obtención de la Configuración IP.
5. - Realización de pruebas de conexión
6. - Interpretación de respuestas
7. Procedimientos sistemáticos de verificación y prueba de elementos de conectividad de redes locales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE INCIDENCIAS QUE SE PUEDEN PRODUCIR EN UNA RED DE ÁREA LOCAL

1. Incidencias a nivel de conectividad del enlace
2. Incidencias a nivel de red

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE INCIDENCIAS EN REDES DE ÁREA LOCAL

1. Herramientas de diagnóstico de dispositivos de comunicaciones en redes locales
2. Procesos de gestión de incidencias en redes locales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPROBACIÓN DE CABLES DE PAR TRENZADO Y COAXIAL

1. Categorías de herramientas de comprobación de cableado
2. Analizadores o comprobadores de cable
3. - Características
4. - Procedimiento de comprobación de cables de par trenzado
5. - Circuito abierto

6. - Cortocircuito
7. - Hilos cruzados
8. - Pares cruzados
9. - Par dividido
10. - Detección de voltajes telefónicos
11. - Derivación en puente
12. - Detección de puertos Ethernet
13. - Procedimiento de comprobación de cables coaxiales
14. - Procedimiento de detección de alimentación por Ethernet
15. - Procedimientos de localización de cables utilizando tonos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMPROBACIÓN Y SOLUCIÓN DE INCIDENCIAS A NIVEL DE RED

1. Herramientas de comprobación
2. Detección de problemas relacionados con:
 3. - Tramas largas y cortas
 4. - Tráfico excesivo
 5. - Netware
 6. - TCP/IP.
 7. - Configuración del Host
 8. - Resolución de nombres
 9. - NetBIOS
10. - Conexión al servidor http o proxy
11. - Conexión al servidor de correos
12. - Conexión al servidor de impresión
13. - Otros



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es