
Formación para la administración de entornos inalámbricos en una estructura de comunicaciones basada en redes Cisco

Certificación Avanzada CCNA

OBJETIVOS DEL CURSO:

El Curso CCNA Wireless valida al alumno con un conocimiento y una habilidad para implementar y realizar el soporte de las Redes Inalámbricas, sobre todo aquellas que utilizan equipo Cisco. **Se necesita como requisito tener la certificación válida de CCNA para optar al examen.**

Asimismo, se analizarán y estudiarán los distintos tipos de dispositivos intermedios y la implementación en clientes en pequeñas y medianas empresas, su monitorización y la resolución de problemas.

El alumno saldrá con un conocimiento avanzado de las distintas tecnologías WLAN, los estándares actuales y su vigencia hoy día.

AUDIENCIA

Este curso está especialmente orientado a Estudiantes, Técnicos y profesionales, gerentes, administradores y todo aquel relacionados con las áreas de Redes, Internet, Seguridad, Sistemas, Informática y tecnologías afines, que quieran adquirir los conocimientos sobre redes LAN inalámbricas.

PROGRAMA:

Unidad 1: Fundamentos de WLAN

En este apartado se describirá la teoría que acompaña a las comunicaciones inalámbricas, desde lo más físico, como la refracción o reflexión de la señal, hasta ciertos estándares y modulaciones usadas actualmente (OFDM o MIMO).

Se analizarán las topologías wireless y las tecnologías utilizadas, como las VLAN o los enlaces troncales.

- Compresión de las WLAN
- Componentes y tecnologías WLAN

Unidad 2: Las tarjetas de interfaz de red

- Adaptadores Cliente
- Utilidad aironet client utility

Unidad 3: Topologías inalámbricas

- Componentes de WLAN
- Antenas

- Topologías WLAN
- Configuración de canal
- Topologías puente
- Topologías WLAN básicas
- Topología WLAN de campus
- Topología WLAN: adición a AVVID
- WLAN, QOS y Proxy Mobile IP

Unidad 4: Puntos de acceso

- Instalación de un AP
- Configuración básica
- Comprobación del funcionamiento del AP
- Configuración de la interfaz de red
- Configuración de servicios
- Servicios inalámbricos

Unidad 5: Seguridad

Hoy día es uno de los puntos más importantes a la hora de implementar una red inalámbrica. Diversos protocolos nos ayudarán a establecer una comunicación cifrada, autenticada y segura, con usos de VLAN de invitados y procesos de validación regidos por el protocolo 802.1x, cifrados con AES y otros métodos que se analizan.

- Principios de seguridad
- Tecnologías de seguridad básica en una WLAN
- Configuración de la seguridad básica de una WLAN
- Seguridad WLAN empresarial
- Cifrado e integridad inalámbrica empresarial
- Otros servicios de seguridad empresarial

Unidad 6: Resolución de problemas, monitorización, administración y diagnóstico

De nuevo, una vez implementada la red, es una labor muy importante el mantenimiento de esta y la resolución de cualquier incidencia que pueda surgir durante su uso. Se definirán así distintos métodos de acceso al equipo como SSH o HTTPS, y diversas herramientas especificadas para el login y debug de los procesos.

- Una metodología general para resolver problemas
- Resolución de problemas en una WLAN
- Registro de mensajes del sistema