



TEMARIO WLFENDU



El curso Understanding Cisco Wireless Foundations (WLFNDU) te enseña los conocimientos y habilidades necesarios para configurar, gestionar y solucionar problemas en una red Cisco wireless LAN (WLAN). Los temas incluyen la comprensión de aspectos críticos de la tecnología RF, estándares de la industria para Wi-Fi y seguridad.

 43 CLC

 Duración
40 horas

 30 CE

¿CÓMO TE BENEFICIARÁ?

Este curso te ayudará a aprender las habilidades, tecnologías y mejores prácticas necesarias para gestionar una red Cisco WLAN, comprender e implementar una arquitectura de red inalámbrica Cisco, y diseñar e implementar soluciones de mantenimiento y resolución de problemas para redes WLAN.

¿QUIÉN DEBERÍA INSCRIBIRSE?

Dirigido a ingenieros de redes, ingenieros de sistemas, ingenieros inalámbricos, arquitectos de soluciones técnicas, administradores de redes, ingenieros de diseño de redes inalámbricas y gerentes de redes, este curso está diseñado para proporcionar los conocimientos y habilidades necesarios para gestionar, diseñar e implementar soluciones eficientes en redes inalámbricas, con un enfoque especial en las tecnologías y arquitecturas de Cisco WLAN.

DETALLES DEL CURSO

Después de tomar este curso, deberías ser capaz de:

- Describir e implementar la teoría inalámbrica fundamental.
- Describir e implementar los cálculos y antenas inalámbricas fundamentales.
- Describir e implementar el funcionamiento inalámbrico fundamental, incluyendo Wi-Fi 6.
- Describir la seguridad y el acceso de los clientes en una red inalámbrica.
- Implementar 802.1X y el Protocolo de Autenticación Extensible (EAP).
- Implementar acceso de invitados inalámbricos y configurar la seguridad inalámbrica.

DETALLES DEL CURSO

Después de tomar este curso, deberías ser capaz de:

- Describir los componentes de la arquitectura inalámbrica de Cisco y las opciones de implementación.
- Describir la arquitectura inalámbrica de Cisco y sus modos de implementación, el protocolo Control and Provisioning of Wireless Access Points (CAPWAP) y la línea de Cisco WLC y AP.
- Describir el soporte cableado para implementar redes inalámbricas.
- Desplegar redes inalámbricas centralizadas de Cisco utilizando Cisco 9800 WLC.
- Describir el modelo de acceso inalámbrico centralizado y su configuración.
- Describir el mantenimiento y la resolución de problemas en el modelo WLAN centralizado.
- Describir la gestión y supervisión de redes inalámbricas Cisco con Cisco DNA Center.

CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

La base de conocimientos y habilidades que se espera tengas antes de asistir a esta capacitación son:

- Conocimiento general de redes.
- Conocimiento general de redes inalámbricas.
- Conocimiento de routeo y switcheo

CONTENIDO

- Teoría RF y WLAN.
- Cálculos y antenas WLAN.
- Operaciones de Wi-Fi.
- Seguridad básica de WLAN.
- Seguridad avanzada de WLAN.
- Configuración de seguridad de WLAN.

CONTENIDO

- Arquitectura de red inalámbrica de Cisco.
 - Implementación de red inalámbrica de Cisco.
 - Implementación de soporte cableado para redes inalámbricas Cisco.
 - Despliegue de redes inalámbricas centralizadas Cisco.
 - Configuración de redes inalámbricas centralizadas Cisco.
 - Mantenimiento y solución de problemas de redes inalámbricas Cisco.
 - Gestión y monitoreo de redes inalámbricas Cisco con Cisco DNA Center.
-

ESQUEMA DE LABORATORIOS

- Practicar cálculos de RF.
 - Realizar cálculos de antenas.
 - Explorar el entorno Wi-Fi.
 - Analizar frames inalámbricas.
 - Configurar el acceso de clientes.
 - Desplegar Cisco 9800 WLC.
 - Configurar Cisco 9800 WLC.
 - Realizar el mantenimiento de la Cisco 9800 WLC.
-

Este curso te enseña a instalar, operar, configurar y verificar una red básica IPv4 e IPv6, configurar componentes de red como switches, routers y controladoras LAN inalámbricas, administrar dispositivos de red e identificar amenazas de seguridad básicas.

 42 CLC

 Duración
40 horas

 30 CE

¿CÓMO TE BENEFICIARÁ?

Este curso te prepara para el examen 200-301 CCNA v1.1, requisito clave para obtener la certificación Cisco Certified Network Associate (CCNA), reconocida internacionalmente en redes y telecomunicaciones.

A lo largo del programa, desarrollarás un conocimiento sólido en redes, seguridad y automatización, comprendiendo los principios esenciales de la conectividad moderna. También adquirirás habilidades para diseñar, instalar, configurar y operar redes de pequeña y mediana escala, optimizando su desempeño y garantizando su seguridad en entornos empresariales.

¿QUIÉN DEBERÍA INSCRIBIRSE?

Dirigido a personal con nivel básico en soporte técnico, administración e ingeniería de redes que busque mejorar sus habilidades en configuración y gestión de redes.

DETALLES DEL CURSO

Después de tomar este curso, deberías ser capaz de:

- Identificar los componentes de una red de computadoras y describir sus características básicas.
- Entender el modelo de comunicación de host a host.
- Describir las características y funciones del software Cisco IOS.
- Describir las LANs y el rol de los switches dentro de las LANs.
- Instalar un switch y realizar la configuración inicial.
- Describir la capa de internet de TCP/IP, IPv4, su esquema de direccionamiento y el subnetting.

DETALLES DEL CURSO

Después de tomar este curso, deberías ser capaz de:

- Describir la capa de transporte de TCP/IP y la capa de aplicación.
- Explorar las funciones de un ruteador.
- Implementar una configuración básica en un ruteador Cisco.
- Explicar las comunicaciones de host a host a través de switches y ruteadores.
- Identificar y resolver problemas comunes en redes con switching y problemas comunes asociados con el direccionamiento IPv4.
- Describir las características principales de IPv6, las direcciones y configurar y verificar la conectividad básica de IPv6.
- Explicar los conceptos básicos de los protocolos de ruteo dinámico y describir los componentes y términos del protocolo de "open shortest path first" (OSPF).
- Explicar cómo funcionan los protocolos spanning tree (STP) y rapid spanning tree (RSTP).
- Configurar la agregación de enlaces utilizando EtherChannel.
- Describir el propósito de los protocolos de redundancia de Capa 3.

CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

La base de conocimientos y habilidades que se espera tengas antes de asistir a esta capacitación son:

- Conocimientos básicos de informática.
- Habilidades básicas de navegación en sistemas operativos de PC.
- Conocimientos básicos sobre direcciones IP.

CONTENIDO

- Explorando las Funciones de las Redes.
- Introducción al Modelo de Comunicaciones Host a Host.
- Operando el Software Cisco IOS.
- Introducción a las LANs.

CONTENIDO

- Implementación de VLANs y Trunks.
- Ruteo entre VLANs.
- Introducción a OSPF.
- Construcción de Topologías Conmutadas Redundantes.
- Mejorando Topologías Conmutadas Redundantes con EtherChannel.
- Explicación de los Fundamentos de las ACL.
- Habilitando la Conectividad a Internet.
- Introducción a la IA y el ML en Operaciones de Red.
- Introducción al Monitoreo del Sistema.
- Gestión de Dispositivos Cisco.
- Asegurando el Acceso Administrativo.
- Implementación del Endurecimiento de Dispositivos.
- Exploración de la Redundancia de Capa 3.
- Introducción a las Tecnologías WAN.
- Introducción a QoS.
- Explicación de los Fundamentos de Redes Inalámbricas.
- Introducción a las Arquitecturas y la Virtualización.
- Explicación de Redes Definidas por Software.
- Introducción a la Programabilidad de la Red.
- Examinando el Panorama de Amenazas de Seguridad.
- Implementación de Tecnologías de Defensa contra Amenazas

ESQUEMA DE LABORATORIOS

- Iniciar con el CLI de Cisco.
- Observar Cómo Funciona un Switch.
- Realizar Configuración Básica de un Switch.

- Inspeccionar Aplicaciones TCP/IP.
 - Configurar una Interfaz en un Ruteador Cisco.
 - Configurar y Verificar Protocolos de Descubrimiento de Capa 2.
 - Configurar el Gateway por Defecto.
 - Explorar el Reenvío de Paquetes.
 - Solucionar Problemas de Medios y Puertos en un Switch.
 - Solucionar Problemas de Duplex en los Puertos
 - Configurar Conectividad Básica de IPv6.
 - Configurar y Verificar Rutas Estáticas en IPv4.
 - Configurar Rutas Estáticas en IPv6.
 - Configurar VLANs y Trunks.
 - Configurar Ruteo Inter-VLAN.
 - Configurar y Verificar OSPF de Área Única.
 - Configurar y Verificar EtherChannel.
 - Configurar y Verificar ACLs en IPv4.
 - Configurar una Dirección IPv4 Asignada por un Proveedor.
 - Configurar NAT Estático.
 - Configurar NAT Dinámico y PAT.
 - Configurar y Verificar NTP.
 - Crear una Copia de Respaldo de la Imagen Cisco IOS.
 - Actualizar la Imagen de Cisco IOS.
 - Asegurar el Acceso a la Consola y Acceso Remoto
 - Habilitar y Limitar la Conectividad de Acceso Remoto
 - Configurar y Verificar Seguridad de Puertos
-