
TEMARIO DEL CURSO

Implementing and Administering Cisco Solutions (CCNA)

Cisco Certified CCNA 200-301

40 horas | Básico

Curso oficial que te prepara para el examen 200-301 CCNA. Aprendes a instalar, configurar y verificar redes IPv4 e IPv6 con switches, routers y controladoras WLAN. Dirigido a perfiles que empiezan en administración de redes Cisco.

OBJETIVOS DEL CURSO

- El curso prepara para superar el examen 200-301 CCNA y consolida los siguientes resultados formativos:
 - Comprensión de los componentes de una red y del modelo de comunicación entre hosts.
 - Operación del software Cisco IOS y configuración inicial de switches y routers.
 - Dominio del direccionamiento IPv4, la creación de subredes y la conectividad IPv6 básica.
 - Implementación de VLAN, enlaces troncales, enrutamiento entre VLAN y OSPF de área única.
 - Aplicación de listas de control de acceso, NAT y DHCP para el acceso a internet.
 - Gestión, monitorización y protección de dispositivos de red Cisco.
 - Comprensión de la programabilidad de red, las redes definidas por software y el uso de IA y aprendizaje automático en operaciones de red.
-

A QUIÉN VA DIRIGIDO

- Ingenieros de redes de nivel inicial
 - Administradores de redes de nivel inicial
 - Personal de soporte de redes de nivel inicial
 - Personal de help desk de nivel inicial
-

EL CURSO INCLUYE

- Profesor certificado
- Manuales digitales
- Diploma de asistencia
- Tramitación de FUNDAE incluida

TEMARIO

MÓDULO 01.

Fundamentos de redes y comunicación entre hosts

- Funciones de las redes
- Modelo de comunicación host a host
- Operación del software Cisco IOS
- Introducción a las LAN
- Capa de enlace TCP/IP
- Puesta en marcha de un switch

MÓDULO 02.

Direccionamiento IPv4 y capas superiores

- Capa de internet TCP/IP, direccionamiento IPv4 y subredes
- Capa de transporte y capa de aplicación TCP/IP

MÓDULO 03.

Enrutamiento y entrega de paquetes

- Funciones del enrutamiento
- Configuración de un router Cisco
- Proceso de entrega de paquetes
- Resolución de problemas en una red sencilla
- Introducción a IPv6 básico
- Configuración de enrutamiento estático

MÓDULO 04.

VLAN, enrutamiento entre VLAN y OSPF

- Implementación de VLAN y enlaces troncales
- Enrutamiento entre VLAN
- Introducción a OSPF

MÓDULO 05.

Topologías conmutadas redundantes y acceso a internet

- Construcción de topologías conmutadas redundantes
- Mejora de topologías redundantes con EtherChannel
- Fundamentos de las listas de control de acceso
- Habilitación de la conectividad a internet

MÓDULO 06.

Operaciones, monitorización y protección de dispositivos

- Introducción a la IA y el aprendizaje automático en operaciones de red
- Introducción a la monitorización del sistema
- Gestión de dispositivos Cisco
- Protección del acceso administrativo
- Hardening de dispositivos

MÓDULO 07.

Redundancia de capa 3, WAN, QoS e inalámbricas

- Redundancia de capa 3
 - Tecnologías WAN
 - Introducción a QoS
 - Fundamentos de redes inalámbricas
-

MÓDULO 08.

**Arquitecturas, SDN,
programabilidad y seguridad**

- Arquitecturas de red y virtualización
- Redes definidas por software
- Programabilidad de red
- Panorama de amenazas de seguridad
- Tecnologías de defensa frente a amenazas

MÓDULO 09.

Prácticas de laboratorio

- Primeros pasos con la CLI de Cisco
- Observación del funcionamiento de un switch y configuración básica
- Inspección de aplicaciones TCP/IP
- Configuración de interfaces y de la puerta de enlace predeterminada
- Configuración y verificación de protocolos de descubrimiento de capa 2
- Reenvío de paquetes y resolución de problemas de puertos y dúplex
- Configuración de conectividad IPv6 básica y de rutas estáticas IPv4 e IPv6
- Configuración de VLAN, troncales y enrutamiento entre VLAN
- Configuración y verificación de OSPF de área única y EtherChannel
- Configuración y verificación de ACL IPv4
- Configuración de NAT estático, NAT dinámico y PAT
- Configuración y verificación de NTP
- Copia de seguridad y actualización de la imagen de Cisco IOS
- Protección del acceso por consola y del acceso remoto
- Configuración y verificación de port security
- Acceso y monitorización de la WLC
- Configuración de una red inalámbrica abierta y de una WLAN con WPA2 PSK
- Definición de un servidor RADIUS y activación de SNMP y Syslog