



TEMARIO ENARSI



Este curso te proporciona los conocimientos y habilidades necesarios para instalar, configurar, operar y resolución de problemas en redes empresariales con IPv6 e IPv4. Esta formación amplía los temas cubiertos en el curso Implementing and Operating Cisco Enterprise Network Core Technologies (ENCOR).

 43 CLC

 Duración
40 horas

 40 CE

¿CÓMO TE BENEFICIARÁ?

Este curso te prepara para el examen 300-410 ENARSI, una certificación clave para roles profesionales en ruteo avanzado y servicios de red, reconocida en el mundo de las redes y telecomunicaciones.

Desarrollarás un conocimiento profundo de ruteo avanzado, servicios de infraestructura y soluciones de red, aprendiendo a diseñar, configurar y gestionar redes complejas, optimizando su rendimiento y seguridad en entornos empresariales.

¿QUIÉN DEBERÍA INSCRIBIRSE?

Este curso está dirigido a ingenieros de redes de nivel inicial, administradores de redes y técnicos de soporte de redes

DETALLES DEL CURSO

Después de tomar este curso, deberías ser capaz de:

- Configurar, optimizar y solucionar problemas de Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP).
- Configurar, optimizar y solucionar problemas de Open Shortest Path First (OSPF) v2 y OSPFv3.
- Implementar y solucionar problemas de redistribución de rutas utilizando mecanismos de filtrado.
- Implementar el control de rutas utilizando enrutamiento basado en políticas (PBR) y Acuerdos de Nivel de Servicio de IP (SLA).
- Optimizar y solucionar problemas de Border Gateway Protocol (BGP).
- Implementar BGP multiprotocolo (MP-BGP).

DETALLES DEL CURSO

Después de tomar este curso, deberías ser capaz de:

- Describir las características de Multiprotocol Label Switching (MPLS).
- Describir los componentes arquitectónicos principales de una Red Privada Virtual (VPN) con MPLS.
- Identificar las funcionalidades de ruteo y reenvío de paquetes para VPNs MPLS.
- Explicar cómo se reenvían los paquetes en un entorno VPN MPLS.
- Implementar VPNs dinámicas multipunto (DMVPNs) de Cisco IOS®.
- Implementar y solucionar problemas de Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP).
- Describir las herramientas disponibles para asegurar el first hop de IPv6.
- Solucionar problemas de las características de seguridad de los routers de Cisco.
- Solucionar problemas de seguridad y servicios de infraestructura.
- Solucionar problemas de la red utilizando Cisco DNA Center Assurance.

CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

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

- Comprensión general de los fundamentos de redes.
 - Conocimiento básico de la implementación de redes de área local (LAN).
 - Comprensión general de la gestión y seguridad de dispositivos de red.
 - Conocimiento básico de automatización de redes.
 - Comprensión general del ruteo con protocolos IGP, incluyendo EIGRP y OSPF.
 - Comprensión general de BGP.
 - Comprensión general de la seguridad y servicios de infraestructura, incluyendo listas de control de acceso (ACL), SNMP, DHCP, IP SLA, Syslog, authentication, authorization, and accounting (AAA) y control plane policing (CoPP).
-

CONTENIDO

- Implementar EIGRP.
 - Optimizar EIGRP.
 - Solucionar problemas de EIGRP.
 - Implementar OSPF.
 - Optimizar OSPF.
 - Solucionar problemas de OSPF.
 - Configurar la Redistribución.
 - Solucionar problemas de Redistribución.
 - Implementar Control de Rutas.
 - Implementar IBGP.
 - Optimizar BGP.
 - Implementar MP-BGP.
 - Solucionar problemas de BGP.
 - Explorar MPLS.
 - Introducción a la arquitectura MPLS L3 VPN.
 - Introducción al enrutamiento MPLS L3 VPN.
 - Configurar VRF-Lite.
 - Implementar DMVPN.
 - Implementar DHCP.
 - Introducción a la seguridad del first hop de IPv6.
 - Asegurar los ruteadores Cisco.
 - Solucionar problemas de seguridad y servicios de infraestructura.
 - Solucionar problemas con DNA Center Assurance.
-

- Configurar EIGRP utilizando el modo clásico y el modo de instancias con nombre para IPv4 e IPv6.
- Verificar la tabla de topología de EIGRP.
- Configurar el ruteo de EIGRP con subredes, sumarización y por default.
- Configurar el balanceo de carga y la autenticación de EIGRP.
- Solucionar problemas de EIGRP.
- Configurar OSPFv3 para IPv4 e IPv6.
- Verificar la base de datos de estado de enlace.
- Configurar áreas stub de OSPF y la Sumarización.
- Configurar la autenticación en OSPF.
- Solucionar problemas de OSPF.
- Implementar la redistribución de los protocolos de enrutamiento.
- Manipular la redistribución.
- Manipular la redistribución utilizando route maps.
- Solucionar problemas de redistribución.
- Implementar PBR.
- Configurar IBGP y EBGp.
- Implementar la selección de rutas en BGP.
- Configurar características avanzadas de BGP.
- Configurar route reflectors BGP.
- Configurar MP-BGP para IPv4 e IPv6.
- Solucionar problemas de BGP.
- Configurar ruteo con VRF-Lite.
- Implementar DMVPN de Cisco IOS.
- Obtener direcciones IPv6 dinámicamente.
- Solucionar problemas de DHCPv4 y DHCPv6.

ESQUEMA DE LABORATORIOS

- Solucionar problemas de ACL de IPv4 e IPv6.
 - Configurar y verificar uRPF.
 - Solucionar problemas de protocolos de gestión de redes: Laboratorio 1.
 - Solucionar problemas de protocolos de gestión de redes: Laboratorio 2.
-