



CCNP Enterprise: Advanced Routing

Duración: 70 hrs

Descripción general

El presente CCNP Enterprise: Advanced Routing Course forma parte de una serie de dos cursos (**CCNP ENCOR** - CCNP Enterprise: Core Networking y **CCNP ENARSI** CCNP Enterprise: Advanced Routing Course) dirigidos a la preparación y obtención de la certificación Cisco Certified Network Professional (CCNP Enterprise), la cual valida las competencias necesarias para planear, implementar, verificar y resolver problemas en una red empresarial grande y pequeña, así como trabajar en colaboración con especialistas en soluciones avanzadas de seguridad, voz, video, wireless y con las tecnologías de soporte a las redes programables definidas por software.

Este curso se enmarca en el programa Cisco Networking Academy, proyecto diseñado por la multinacional Cisco Systems, con el objetivo de acercar a la comunidad IT una formación y certificación oficial en el ámbito tecnológico, especializándose en redes e Internet, así como de ofrecer un profundo conocimiento de las arquitecturas y de las habilidades de implementación prácticas requeridas en redes empresariales.

Objetivos

- Describir la necesidad de la automatización de infraestructuras en la prestación ágil de servicios y operaciones
 - Implementar DHCP para operar en múltiples LAN
 - Implementar EIGRP para IPv4 en una red de pequeña y mediana empresa
 - Explicar las funciones avanzadas de EIGRP y su afectación al rendimiento de la red
 - Resolver problemas comunes de configuración de EIGRP
 - Resolver problemas de EIGRPv6
 - Explicar el funcionamiento de OSPF
 - Implementar OSPF multi-área para IPv4
 - Resolver problemas de conectividad en OSPFv2
 - Implementar OSPFv3 multi-área.
 - Solucionar problemas con la implementación de OSPFv3.
 - Configurar BGP.
 - Configurar BGP con funciones avanzadas.
-



-
- Explicar los procesos utilizados por BGP para la selección de ruta.
 - Resolver problemas de BGP.
 - Resolver problemas de mapas de ruta y de reenvío condicional.
 - Configurar la redistribución de rutas entre protocolos de enrutamiento.
 - Solucionar problemas de redistribución de rutas IPv4 e IPv6.
 - Explicar el impacto de VFR y de MPLS en las decisiones de enrutamiento.
 - Implementar túneles DMVPN.
 - Configurar IPsec DMVPN con autenticación pre-compartida.
 - Solucionar problemas de ACL y de Prefix Lists.
 - Resolver de amenazas de seguridad a la red.
 - Solucionar problemas de administración de dispositivos y de las herramientas de administración

Prerrequisitos del curso

Para un mayor aprovechamiento del curso, se recomienda que el alumno disponga de la certificación CCNA, y del conocimiento y habilidades prácticas equivalentes a los contenidos impartidos en los cursos que conforman el curriculum CCNA v7; Introduction to Networks (ITN), Switching, Routing and Wireless Fundamentals (SRWE) y Enterprise Networking Security and Automation (ENSA), donde se trata la implementación fundamental de tecnologías de routing y switching en un entorno empresarial.

Dirigido a:

El curso está dirigido de manera específica a profesionales IT que deseen profundizar y consolidar sus conocimientos y capacidades como expertos en redes e Internet. Los contenidos del curso tratan áreas temáticas y tecnologías relevantes de interés para profesionales del Networking tanto en el ámbito de proveedor de servicios ISP (administradores de redes, técnicos de soporte de red y help-deskers) como en el ámbito del Networking empresarial.

Así mismo, también está enfocado a alumnos post-universitarios que deseen orientar su carrera profesional en el entorno del Networking.



Esquema del curso

Capítulo 1. Revisión de direccionamiento y reenvío de paquetes IPv4/IPv6

Capítulo 2. EIGRP

Capítulo 3. EIGRP avanzado

Capítulo 4. Resolución de problemas EIGRP IPv4

Capítulo 5. EIGRPv6

Capítulo 6. OSPF

Capítulo 7. OSPF Avanzado

Capítulo 8. Resolución de problemas OSPFv2

Capítulo 9. OSPFv3

Capítulo 10. Resolución de problemas OSPFv3

Capítulo 11. BGP

Capítulo 12. BGP Avanzado

Capítulo 13. BGP – Selección de ruta

Capítulo 14. Resolución de problemas BGP

Capítulo 15. Route Maps y reenvío condicional

Capítulo 16. Redistribución de rutas

Capítulo 17. Resolución de problemas de Redistribución

Capítulo 18. VRF, MPLS y VPNs MPLS de capa 3

Capítulo 19. Túneles DMVPN

Capítulo 20. Seguridad de túneles DMVPN

Capítulo 21. Resolución de problemas de ACLs y Prefix Lists

Capítulo 22. Infraestructura de Seguridad

Capítulo 23. Resolución de problemas de gestión de dispositivos y de las herramientas de gestión
