




TEMARIO SPCOR



Este curso expande tus conocimientos y habilidades sobre las redes centrales de proveedores de servicios.

 43 CLC

 Duración
40 horas

 64 CE

¿CÓMO TE BENEFICIARÁS?

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.

Te ayudará a configurar, verificar, solucionar problemas y optimizar la infraestructura de redes IP Next Generation. Cubrirás áreas clave como arquitectura del core, servicios, automatización, calidad de servicio (QoS), seguridad y Network Assurance.

Además, profundizarás en el entendimiento de las tecnologías de los proveedores de servicios y aprenderás a operar redes y servicios avanzados, asegurando su rendimiento y fiabilidad.

Este curso te prepara para el examen 350-501 SPCOR v1.0, que valida tus habilidades para implementar y gestionar redes de proveedores de servicios.

¿QUIÉN DEBERÍA INSCRIBIRSE?

Dirigido a administradores, ingenieros y gerentes de red, ingenieros de sistemas, gerentes de proyectos y diseñadores de red.

DETALLES DEL CURSO

Después de tomar este curso, deberías ser capaz de:

- Describir la arquitectura de las redes de proveedores de servicios, conceptos y tecnologías de transporte.
- Describir las arquitecturas del software Cisco IOS, los principales tipos de sistema operativo de internetworking (IOS) y sus diferencias.
- Implementar el protocolo Open Shortest Path First (OSPF) en la red de proveedores de servicios.

DETALLES DEL CURSO

Después de tomar este curso, deberías ser capaz de:

- Implementar Intermediate System to Intermediate System (IS-IS) en la red de proveedores de servicios.
- Implementar Border Gateway Protocol (BGP) en entornos de proveedores de servicios.
- Implementar route maps y aprender el lenguaje de políticas de ruteo.
- Describir los mecanismos de transición de IPv6 utilizados en redes de proveedores de servicios.
- Implementar mecanismos de alta disponibilidad en el software Cisco IOS XR.
- Implementar ingeniería de tráfico en redes modernas de proveedores de servicios para una utilización óptima de recursos.
- Describir los conceptos de segment routing y segment routing traffic engineering.
- Describir las tecnologías de red privada virtual (VPN) utilizadas en el entorno de proveedores de servicios.
- Configurar y verificar multi-protocol label switching (MPLS) L2VPN en entornos de proveedores de servicios.
- Configurar y verificar MPLS L3VPN en entornos de proveedores de servicios.
- Implementar servicios de IP multicast.
- Describir la arquitectura de QoS y los beneficios de QoS para redes de proveedores de servicios.
- Implementar QoS en entornos de proveedores de servicios.
- Implementar la seguridad en el plano de control de los dispositivos Cisco.
- Implementar la seguridad en el plano de gestión de los dispositivos Cisco.
- Implementar la seguridad en el plano de datos en dispositivos Cisco.
- Describir el lenguaje de modelado de datos YANG.
- Implementar herramientas y protocolos de automatización y assurance.
- Describir el papel de Cisco Network Services Orchestrator (NSO) en entornos de proveedores de servicios.
- Implementar tecnologías de virtualización en el entorno de proveedores de servicios.

CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

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

- Conocimiento intermedio de Cisco IOS o IOS XE.
 - Familiaridad con la configuración de Cisco IOS o IOS XE y Cisco IOS XR.
 - Conocimiento de protocolos de red TCP/IP en IPv4 e IPv6.
 - Conocimiento intermedio de protocolos de ruteo IP.
 - Comprensión de las tecnologías MPLS.
 - Familiaridad con las tecnologías VPN.
-

CONTENIDO

- Implementar OSPF para Cisco IOS XR.
- Implementar IS-IS para Cisco IOS XR.
- Describir las arquitecturas de redes de proveedores de servicios.
- Describir las arquitecturas de software de Cisco IOS.
- Implementar BGP en redes de proveedores de servicios.
- Implementar route maps y RPL.
- Transición a IPv6 para Cisco IOS XR e IOS XE.
- Implementar alta disponibilidad en redes.
- Implementar MPLS para Cisco IOS XR.
- Implementar ingeniería de tráfico Cisco MPLS.
- Describir route segment.
- Describir los servicios VPN.
- Configurar servicios L2VPN.
- Configurar servicios L3VPN.
- Implementar multicast para Cisco IOS XR.
- Describir la arquitectura QoS.
- Implementar QoS para Cisco IOS XR.
- Implementar la seguridad en el plano de control.

CONTENIDO

- Implementar la seguridad en el plano de gestión.
 - Implementar la seguridad en el plano de datos.
 - Introducción a la programabilidad de redes.
 - Implementar automatización y assurance.
 - Introducción a Cisco NSO.
 - Implementar la virtualización en entornos de proveedores de servicios.
-

ESQUEMA DE LABORATORIOS

- Desplegar la configuración básica de dispositivos Cisco IOS XR e IOS XE.
 - Implementar OSPF.
 - Implementar IS-IS integrado.
 - Implementar BGP básico.
 - Filtrar prefijos BGP usando RPL.
 - Implementar MPLS en el core de las redes de los proveedores de servicios.
 - Implementar ingeniería de tráfico Cisco MPLS.
 - Implementar Segment Routing.
 - Implementar EoMPLS (Ethernet over MPLS).
 - Implementar MPLS L3VPN.
 - Implementar la seguridad en BGP.
 - Implementar el filtrado RTBH (Remote Triggered Black Hole).
-