



CCSNT - Cisco Certified Support Technician Networking

Duración: 70 hrs

Descripción general

El curso oficial *Cisco Certified Support Technician Networking* se enmarca en el currículum de cursos oficiales del programa Cisco Networking Academy, y sus contenidos suponen una vía de entrada para el desarrollo de habilidades profesionales fundamentales en el área de Networking.

El curso trata de fundamentos de las comunicaciones en red, los servicios de asignación de direcciones, los aspectos necesarios para el dimensionamiento de red, la construcción y cableado de una red, y de la configuración de seguridad básica de la misma. En la parte más práctica se trata la configuración y características de dispositivos Cisco y la realización de procedimientos de prueba y de resolución de problemas de red, apoyadas en la herramienta de simulación de redes desarrollada por Cisco, Packet Tracer.

Los contenidos de esta formación oficial *Cisco Certified Support Technician Networking* preparan y alineados con los objetivos del examen de la nueva certificación, CSC-100V: Networking, cuya superación se reconoce con la certificación Cisco Certified Support Technician Networking (CCST - Networking), certificación de nivel inicial orientada a roles como técnico de soporte de red, técnico de Help Desk, o especialista de soporte de TI.

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.

Objetivos

- Explicar conceptos fundamentales de la comunicación de red.
 - Explicar los tipos de red, los componentes y las conexiones.
 - Configurar dispositivos móviles para acceso inalámbrico.
 - Configurar un enrutador inalámbrico integrado y un cliente inalámbrico para conectarse de forma segura a Internet.
 - Explicar la importancia de los estándares y protocolos en las comunicaciones de red.
 - Describir los medios de red comunes.
 - Explicar cómo se produce la comunicación en las redes Ethernet.
-



-
- Explicar las características de una dirección IP.
 - Explicar cómo se utilizan las direcciones IPv4 en la comunicación y segmentación de redes.
 - Explicar las características del direccionamiento IPv6.
 - Configurar un servidor DHCP.
 - Describir cómo los enrutadores conectan las redes entre sí.
 - Explicar cómo ARP permite la comunicación en una red.
 - Crear una LAN completamente conectada.
 - Explicar cómo acceden los clientes a los servicios de Internet.
 - Explicar la función de los servicios comunes de la capa de aplicación.
 - Usar varias herramientas para probar y solucionar problemas de conectividad de red.
 - Explicar los componentes de un diseño de red jerárquica.
 - Explicar las características de la virtualización y los servicios en la nube.
 - Calcular números entre los sistemas decimal, binario y hexadecimal.
 - Explicar cómo funciona Ethernet en una red conmutada.
 - Explicar cómo los enrutadores usan los protocolos y servicios de la capa de red para habilitar la conectividad de un extremo a otro.
 - Explicar cómo ARP permite la comunicación en una red de área local.
 - Explicar cómo funcionan los servicios DNS y DHCP.
 - Comparar las operaciones de los protocolos de la capa de transporte para admitir la comunicación de extremo a extremo.
 - Utilizar el IOS de Cisco.
 - Crear una red informática sencilla con dispositivos Cisco.
 - Usar varias herramientas para probar la conectividad de la red.
 - Explicar cómo los protocolos, los servicios y los medios de red de la capa física admiten las comunicaciones a través de redes de datos.
 - Explicar cómo el control de acceso a los medios en la capa de enlace de datos admite la comunicación a través de redes físicas y lógicas.
 - Explicar cómo los enrutadores usan los protocolos y servicios de la capa de red para habilitar la conectividad de un extremo a otro.
 - Calcular un esquema de división en subredes IPv4 para segmentar una red de manera eficiente.
 - Implementar un esquema de direccionamiento IPv6.
 - Explicar cómo ND permite la comunicación en una red.
 - Describir los enrutadores y conmutadores de Cisco.
 - Solucionar problemas básicos de conectividad de red.
 - Demostrar metodologías efectivas de resolución de problemas y las mejores prácticas de la mesa de ayuda.
 - Explicar las amenazas comunes, las vulnerabilidades y los ataques a los puntos finales.
 - Configurar el acceso seguro de usuarios en una red.
-



Prerrequisitos del curso

Para un mayor aprovechamiento del curso, es recomendable disponer de competencias introductorias en redes y/o sistemas operativos -Windows, Linux y/o dispositivos móviles.

Dirigido a:

El curso está dirigido a todos aquellos profesionales en el ámbito de redes informáticas, ya sean administradores de redes, directores técnicos, instaladores de redes, especialistas en soluciones, que deseen adquirir, reforzar y/o actualizar los fundamentos de la comunicación en el ámbito de las redes informáticas, consolidando sus conocimientos y logrando habilidades de configuración de dispositivos de interconexión, con orientación a la prestación de servicios de soporte a redes básicas y de servicios de resolución de problemas.

Esquema del curso

Module 1: Communication in a Connected World.

Module 2: Network Components, Types, and Connections.

Module 3: Wireless and Mobile Networks.

Module 4: Build a Home Network.

Module 5: Communication Principles.

Module 6: Network Media.

Module 7: The Access Layer.

Module 8: The Internet Protocol.

Module 9: IPv4 and Network Segmentation.

Module 10: IPv6 Addressing Formats and Rules.

Module 11: Dynamic Addressing with DHCP.

Module 12: Gateways to Other Networks.

Module 13: The ARP Process.

Module 14: Routing Between Networks.



Module 15: TCP and UDP.

Module 16: Application Layer Services.

Module 17: Network Testing Utilities.

Module 18: Network Design.

Module 19: Cloud and Virtualization.

Module 20: Number Systems.

Module 21: Ethernet Switching.

Module 22: Network Layer.

Module 23: IPv4 Address Structure.

Module 24: Address Resolution.

Module 25: IP Addressing Services.

Module 26: Transport Layer.

Module 27: The Cisco IOS Command Line.

Module 28: Build a Small Cisco Network.

Module 29: ICMP.

Module 30: Physical Layer.

Module 31: Data Link Layer.

Module 32: Routing at the Network Layer.

Module 33: IPv6 Addressing.

Module 34: IPv6 Neighbor Discovery.

Module 35: Cisco Switches and Routers.

Module 36: Troubleshoot Common Network Problems.

Module 37: Network Support.

Module 38: Cybersecurity Threats, Vulnerabilities, and Attacks.

Module 39: Network Security.
