



TEMARIO

CISCO CCNA

www.somosvla.com

Técnico en Telecomunicaciones CCNA

Visión general:

El curso "Técnico en Telecomunicaciones CCNA" proporciona a los estudiantes los conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar una carrera exitosa en el campo de las telecomunicaciones y la administración de redes. Este programa combina teoría y práctica para preparar a los estudiantes para obtener la certificación CCNA (Cisco Certified Network Associate), la cual es ampliamente reconocida en la industria de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Objetivos:

- ✓ Familiarizarse con los fundamentos de las redes de datos y las telecomunicaciones.
- ✓ Adquirir conocimientos en el diseño, configuración y administración de redes.
- ✓ Prepararse para el examen de certificación CCNA de Cisco.
- ✓ Desarrollar habilidades prácticas en la implementación y resolución de problemas en redes.

Tiempos del curso:

Duración Total del curso: 7.5 meses

Horarios de clase:

- ✓ Lunes y miércoles / Martes y jueves
3 horas cada sesión
- ✓ Sábado o Domingo:
4 horas cada sesión

Fase 1:

Teoría y Práctica

- ✓ Duración: 6.5 meses
- ✓ Acceso a laboratorios

Fase 2:

Preparación para el Examen

- ✓ Duración: 1 mes de Bootcamp
- ✓ Acceso a simuladores de exámenes

Acceso a netacad:

7 semanas concurrentes con el curso

- ✓ **Cantidad de módulos:** 3 módulos CCNA v7.02
- ✓ **Tiempo de cada módulo:** 2 meses + 1 semana para exámenes
- ✓ **Beneficios:** 3 insignias, una por cada módulo
- ✓ **Requisitos de aprobación:** Mayor o igual a 70% en el primer intento.
- ✓ **Forma de estudio:** Autoestudio
- ✓ **Voucher de descuento:** Aplica según reglamento de netacad

Objetivos Procedimentales:

- ✓ Configurar una red local (LAN) básica, incluyendo la asignación de direcciones IP y la configuración de dispositivos de red.
- ✓ Diseñar y documentar un esquema de direccionamiento IP para una red.
- ✓ Utilizar comandos de línea de comandos para verificar la conectividad y solucionar problemas en una red.
- ✓ Configurar routers y switches Cisco para permitir la comunicación entre diferentes redes.
- ✓ Realizar copias de seguridad y restauración de configuraciones de dispositivos de red.
- ✓ Configurar el enrutamiento estático y dinámico para permitir que los datos fluyan entre diferentes redes.
- ✓ Crear y configurar VLANs para segmentar una red en dominios de broadcast más pequeños.
- ✓ Implementar listas de control de acceso (ACL) para controlar el tráfico de red.
- ✓ Utilizar herramientas de monitoreo de red para supervisar el rendimiento y la disponibilidad de dispositivos y enlaces de red.
- ✓ Responder de manera efectiva a incidentes de seguridad de red y amenazas.
- ✓ Demostrar el avance en automatización utilizando Ansible, Puppet o Chef para configurar dispositivos de red de manera eficiente y consistente.
- ✓ Demostrar la capacidad de resolver problemas y tomar decisiones en situaciones prácticas de redes.
- ✓ Configurar dispositivos de red de acuerdo con los objetivos del examen CCNA.
- ✓ Realizar simulaciones de laboratorio para evaluar la comprensión y aplicación de los conceptos de CCNA.
- ✓ Familiarizarse con el formato del examen CCNA y practicar con preguntas de muestra.

Temario:

- ✓ **Clase 1:**
Capítulo 1 - Introducción a las redes
Capítulo 2 - Entendiendo una dirección IP
- ✓ **Clase 2:**
Capítulo 3 - TCP IP
- ✓ **Clase 3:**
Capítulo 4 - Capa de Aplicación
- ✓ **Clase 4:**
Capítulo 5 - Capa de Transporte
- ✓ **Clase 5:**
Capítulo 6 - Capa de Red
Capítulo 7 - Conversiones
- ✓ **Clase 6:**
Repaso temas 1 al 6
Capítulo 8 - Subneteo
- ✓ **Clase 7:**
Capítulo 9 - VLSM
- ✓ **Clase 8:**
Capítulo 10 - VLSM Clase A, B
Sumarización
Tarea de Subneteo
- ✓ **Clase 9:**
Capítulo 11 - Arquitectura del Router
Capítulo 12 - Introducción al IOS
- ✓ **Clase 10:**
Capítulo 13 - Principios de enrutamiento
Laboratorio de enrutamiento estático
- ✓ **Clase 11:**
Capítulo 14 - OSPF
Laboratorio de OSPF
- ✓ **Clase 12:**
Capítulo 15 - OSPF Avanzado
Laboratorio de OSPF#2
- ✓ **Clase 13:**
Capítulo 16 - Introducción a IPv6
Clase 14: Capítulo 17 - IPv6 Routing protocol
- ✓ **Clase 15:**
Repaso Tema 7 al 13
Quiz tema 7 al 13
- ✓ **Clase 16:**
Capítulo 18 - Capa de Enlace de Datos
- ✓ **Clase 17:**
Capítulo 19a - Fundamentos de Ethernet
Capítulo 19b - Conceptos de LAN Switching
- ✓ **Clase 18:**
Capítulo 20 - Operación y Configuración de Switches
Laboratorio de Switching
- ✓ **Clase 19:**
Capítulo 21 - Intervlan Routing
Laboratorio de Intervlan Routing
- ✓ **Clase 20:**
Capítulo 22 - Funcionalidades de Switching
Capítulo 23 - Spanning Tree
- ✓ **Clase 21:**
Capítulo 24 - Etherchannel
Laboratorio de Etherchannel
- ✓ **Clase 22:**
Capítulo 25 - Laboratorio Switching y OSPF
- ✓ **Clase 23:**
Repaso de LAN Switching
Quiz de LAN Switching
- ✓ **Clase 24:**
Capítulo 26 - Introducción a redes Wireless

- ✓ **Clase 25:**
Capítulo 27 - Arquitectura de redes Wireless
- ✓ **Clase 26:**
Capítulo 28 - Seguridad en redes inalámbricas
- ✓ **Clase 27:**
Capítulo 29 - Configuración Wireless
- ✓ **Clase 28:**
Capítulo 30 - Capa física
- ✓ **Clase 29:**
Capítulo 31 - DHCP
- ✓ **Clase 30:**
Capítulo 32 - Access list
- ✓ **Clase 31:**
Capítulo 33 - NAT
- ✓ **Clase 32:**
Repaso general
Laboratorio de todas las tecnologías
Capítulo 34 - Metodologías de Troubleshooting
- ✓ **Clase 33:**
Capítulo 35 - HSRP
Capítulo 36 - Wide-Area Networks
- ✓ **Clase 34:** Capítulo 37 - Security Vulnerabilities
- ✓ **Clase 35:** Capítulo 38 - Monitoreo de hardware y redes
- ✓ **Clase 36:**
Capítulo 39 - Calidad de Servicio
- ✓ **Clase 37:**
Capítulo 40 - Cloud Architecture
- ✓ **Clase 38:**
Capítulo 41 - SDN
- ✓ **Clase 39:**
Capítulo 42 - SDA and DNA
- ✓ **Clase 40:**
Capítulo 43 - Understanding REST and JSON
- ✓ **Clase 41:**
Capítulo 44 - Ansible, Chef y Puppet
- ✓ **Clase 42:**
Repaso General
- ✓ **Clase 43:**
Clase extra - BGP
- ✓ **Clase 44:**
Clase extra - Laboratorio BGP
- ✓ **Clase 45:**
Preparación para examen de certificación
- ✓ **Clase 46:**
Preparación para examen de certificación
- ✓ **Clase 47:**
Preparación para examen de certificación
- ✓ **Clase 48:**
Preparación para examen de certificación
- ✓ **Clase 49:**
Preparación para examen de certificación

Evaluaciones:

- ✓ **Clase 1:** Mi primera topología 5%
- ✓ **Clase 3:** Investigación y captura de tráfico 5%
- ✓ **Clase 8:** VLSM 5%
- ✓ **Clase 10:** Enrutamiento estático 5%
- ✓ **Clase 12:** Enrutamiento dinámico (OSPF) 5%
- ✓ **Clase 15:** Evaluación del capítulo 7 al 13 5%
- ✓ **Clase 19:** InterVLAN routing 5%
- ✓ **Clase 23:** Evaluación LAN Switching 5%
- ✓ **Clase 27:** Wireless LAN Controller 5%
- ✓ **Clase 31:** DHCP + NAT 5%
- ✓ **Clase 37:** Examen Final Práctico 25%
- ✓ **Clase 42:** Examen Final Teórico 25%

Follow Us!



somosvla



somosvla_