



CURSO SWITCHING Y ROUTING CCNA2 V7

Plan de estudio



educación 






Nuestro propósito



Transformar positivamente la vida de las personas.



Queremos que seas protagonista en la transformación que estamos viviendo. Por eso, nos comprometemos a capacitarte para que estés al día con las necesidades digitales actuales.


Te invitamos a trabajar en conjunto para que descubras tu mejor versión y la potencies. Anímate, toma las riendas de tu futuro.

Code your future!






Contenido del curso



Conoce la arquitectura, los componentes y las operaciones de routers y switches. Crea configuraciones eficaces en entornos de red dentro de cualquier empresa.

Prácticas en clase

En este módulo el estudiante hará uso de packet tracer para resolver problemas y realizar configuraciones para diversos escenarios. También se harán prácticas utilizando analizadores de tráfico como Wireshark.



¿Qué aprenderás?

- Configuraciones de Dispositivos de Red.
- Fundamentos Switching.
- Cisco Borderless network.
- VLANs y routing Inter VLAN.
- Definir, configurar, interconectar y verificar VLANs.
- Prevención de bucles en redes conmutadas.
- Configuración STP, PVST+ y Rapid STP.
- Etherchannel, DTP y VTP.
- Protocolos para la redundancia en L3 (FHRP).
- Asignación automática de IPv4, DHCPv6 y SLAAC.
- Routing y configuración de rutas estáticas.
- Seguridad en redes LAN y Switches.

Plan de estudios

1

Configuración Inicial de dispositivos de red

- Formas de acceder a un router o un switch.
- Configuración Inicial de un switch.
- Configuración inicial de un router.

2

Conceptos de switching

- Conocer los métodos de reenvío de tramas.
- Establecer diferencias entre dominio de colisión y de difusión.
- Cisco Borderless network
- Tipos de switch

3

VLANs y routing Inter VLAN

- Definición de una VLAN
- Tipos de VLAN
- Diferencias entre puertos de acceso y troncales
- Descripción del etiquetado de tramas.
- Enrutamiento de VLANs por medio de un Switch capa03-
- Enrutamiento de VLANs utilizando interfaces lógicas en un router

4

Prevención de bucles en redes conmutadas

- Definición de STP
- Algoritmo utilizado por STP.
- Diferencia entre STP, PVST+, RSTP
- Descripción de las BPDUs
- Funcionamiento y seguridad general del protocolo

5

Etherchannel , DTP y VTP

- Definición y diferencias entre PagP y LACP.
- Configuración y verificación
- Casos de uso para la implementación de un Etherchannel
- Mecanismos para la propagación automática de VLANs
- Modos automáticos para la configuración de interfaces troncales

6

Protocolos para la redundancia en L03- (FHRP)

- Definición y características de HSRP.
- Diferencias y funcionamiento de HSRP, VRRP y GLBP.
- Configuración y verificación de HSRP, VRRP.

7

Protocolo para la asignación automática de IPv04- , DHCPv06- y SLAAC

- Definición de DHCPv04-
- Protocolos utilizados por DHCPv04-
- Contrastar las ventajas y desventajas de utilizar DHCPv04- en un router o un servidor dedicado.

- Configuración y troubleshooting de DHCPv04-
- Analizar como en redes IPv06- la asignación automática de IP se hace por medio de SLAAC.
- Configuración y verificación de SLAAC.
- Utilizar tanto SLAAC como DHCPv06- como mecanismo de asignación automático de IPs

8

Conceptos de routing y configuración de rutas estáticas.

- Uso del enrutamiento estático
- Uso del enrutamiento dinámico
- Análisis de la tabla de enrutamiento.
- Configuración de rutas estáticas.
- Troubleshooting.

9

Seguridad en redes LAN

- Descripción de los ataques para el protocolo DHCP
- Ataques en protocolos de capa (ARP, CDP,STP).
- Descripción de DDoS.
- Definición de Malware y sus tipos
- Cisco Email Security Appliance
- Cisco Web Security Appliance
- Control de Acceso

10

Configuraciones seguras en un switch

- Habilitar ARP Inspeccion.
- Protección de BPDUs.
- Habilitación de DHCP snooping.
- Prevención de ataques a VLANs.
- Port Security.

Modalidad del Curso

Duración

8 semanas / 30 h

Frecuencia semanal

2 encuentros de 2 h

Modalidad

Online en vivo

Grupos reducidos

Promedio 20 personas

Nivel: Avanzado



- Principiante
- Intermedio
- Avanzado
- Experto

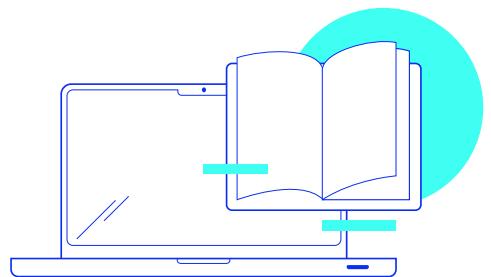
Requisitos

Cursos o contenidos requeridos:

Fundamentos de Redes CCNA1 V7

Dedicación fuera de clase

Además de las horas de clase, recomendamos que inviertas 4 h semanales extras para realizar los desafíos complementarios, estudiar el material de lectura y completar los exámenes del Alumni.



¿Cómo será tu experiencia?



Aprender haciendo

Ejercita y pon en práctica lo estudiado.



Trabajo en equipo

Une esfuerzos y potencia los resultados.



Clases grabadas

Consúltalas las veces que quieras.



Profesores expertos

Aprende de gigantes de la industria.



Asistente académico

Recibe soporte dentro y fuera de clase.



Plataforma Alumni

Encuentra recursos, materiales y clases.

¿Por qué Educación IT?



IT Créditos

Gana puntos al aprobar los exámenes de los cursos. Luego, podrás canjearlos por nuevos cursos sin costo alguno. Los IT Créditos que acumules no vencen ni se devalúan.



Garantía de aprendizaje

Si necesitas reforzar conceptos, recuperar clases o no estás satisfecho, ¡vuelve a tomar el curso sin ningún costo! Puede ser de forma total o parcial.



Comunidad en Discord

Mantente en contacto con la comunidad de EducaciónIT a través de nuestro servidor de Discord. Podrás hablar con tus compañeros, profesores, asistentes académicos y soporte.



Career Advisor

Ingresas al mundo laboral junto a nuestros asesores de carrera: crea un CV que impacte, arma y comparte tu portfolio en LinkedIn y Behance y ten simulacros de entrevistas.

Preguntas frecuentes

Si me pierdo una o más clases, ¿puedo recuperarlas?

Todas las clases quedan grabadas de por vida en tu plataforma Alumni. ¡Siempre podrás volver a verlas cada vez que lo necesites!

¿Cómo voy a aprender?

Te enfrentarás a situaciones de trabajo reales, en donde tendrás que aplicar lo aprendido de forma individual y en equipo. Por medio de la prueba y el error, irás superando desafíos y obteniendo nuevas habilidades que luego podrás aplicar en el ámbito laboral.

¿Cómo son las clases online en vivo?

Las clases duran entre 2 y 3 horas de lunes a viernes (sábados 3 o 4 hs) y se desarrollan de forma online en vivo en aulas virtuales, donde vas a poder interactuar con el instructor y tus compañeros. Manejamos cupos reducidos para que puedas tener un seguimiento más personalizado durante tu aprendizaje.



www.educacionit.com



@educacionit