INNOVACION AVANZADA EN TELECOMUNICACIONES

CAPACITACION CISCO CCNA

(CISCO CERTIFIED NETWORK ASSOCIATE)

INNATEL LTDA

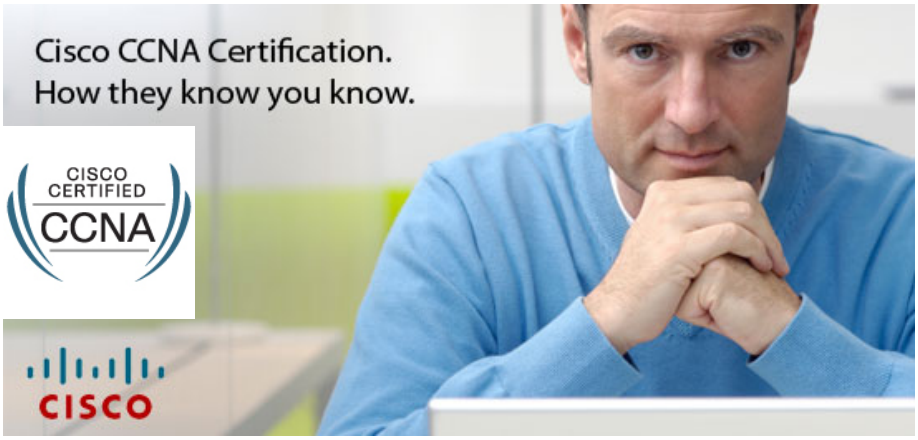
APRENDE:

Conocimientos y habilidades para ser conocedor de la Tecnología Cisco.

• Ser un solucionador de problemas que mas comúnmente tienen las las infraestructuras de Redes Integradas.

•A configurar, gestionar, mantener y operar redes de Datos y Voz IP.

•A configurar, gestionar, mantener y operar redes de Datos y Voz IP.



CARACTERISTICAS DE LA CAPACITACION

***Soporte de instructores reconocidos y certificados por Cisco Systems - con amplia experiencia en el diseño e implementación de soluciones de redes de voz y datos a nivel avanzado, en redes de a nivel Nacional y en capacitaciones Cisco.**

***Material de apoyo impreso (presentaciones) y documentación completa de los temarios por semanas para el desarrollo de toda la Capacitación.**

***Certificado de asistencia**

***Examen de Certificación, el cual podrá ser presentado en nuestra sede de Bogotá una vez terminada el entrenamiento en cualquier momento que el participante considere adecuado sin restricciones de horario a máximo 3 meses después de la terminación de la capacitación para obtener la acreditación directa con Cisco y como Especialista en el nivel CCNA.**

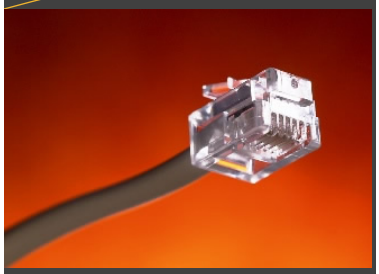
DETALLES DEL CURSO VIRTUAL

- ✓ **DURACION CAPACITACION: sin Límite de Horas**
- ✓ **FECHA DE INICIO : En cualquier momento**
- ✓ **HORARIO: Personalizado por el participante**
- ✓ **ENTRENAMIENTO: Virtual con soporte de Instructor por audio y correo.**
- ✓ **COSTOS: $ 600.000 (oferta)**
- ✓ **INSCRIPCION: A través de Formulario Registrado en nuestra pagina**
- ✓ **CLAVES DE ACCESO AL CURSO: Se enviaran por correo una vez se haya realizado el pago.**
- ✓ **TEMATICA: Por Semana**

INNOVACION AVANZADA EN TELECOMUNICACIONES

CAPACITACION CISCO CCNA

(CISCO CERTIFIED NETWORK ASSOCIATE)



CONTACTANOS

MAYOR INFORMACION

Consulta nuestra pagina:
www.innatelnetworks.com

UBICACIÓN

Calle 52A- # 8-96 Piso 2

TELEFONOS

5108322- 3212006826

I N N A T E L L T D A

Certificados Internacionalmente

TEMATICA

El curso se divide en 11 semanas.
SEMANA 1. Temas:
-Presentación - Plan de trabajo, Conceptos Básicos de Networking
-Modelos TCP/IP y OSI - Capa Aplicación - Capa de Transporte
-Capa de Red - IPv4

OBJETIVOS:
• Describir el funcionamiento de una red
• Describir la finalidad y las funciones de los diferentes dispositivos de red
• Comprender los componentes necesarios para cumplir con una especificación de red
• Utilice el OSI y TCP / IP y sus protocolos asociados para explicar cómo los flujos de datos en una red
• Describir las aplicaciones comunes de red, incluyendo aplicaciones Web
• Describir el funcionamiento y la finalidad básica de los protocolos de la OSI y TCP modelos
• Describir el impacto de las aplicaciones (Voz sobre IP **y vídeo sobre IP) en una red**

SEMANA 2. Temas:
-Ipv4/Ipv6
-Capa de Enlace - Capa Física
-Ethernet - Diseño y Cableado de Redes
-Análisis de problemas en una red
- Principales Aplicaciones IP

OBJETIVOS:
• Interpretar los diagramas de red
• Determinar la ruta de acceso entre dos hosts a través de una red
• Describir los componentes necesarios para las comunicaciones de red e Internet
• Identificar y corregir problemas comunes de la red en las capas 1, 2, 3 y 7 con un enfoque de modelo de capas
• Diferenciar entre LAN / WAN funcionamiento y características
Implementar un esquema de direccionamiento IP y servicios IP
• Describir el funcionamiento y beneficios del uso de IP privada y pública que se ocupe

TEMATICA

Explicar el funcionamiento y beneficios del uso de DHCP y DNS
• Configurar, verificar y solucionar problemas de DHCP y DNS en funcionamiento de un router. (Incluyendo: CLI / SDM)
• Describir los requerimientos tecnológicos para el funcionamiento de IPv6 en relación con el IPv4 (que incluyen: protocolos, doble pila, túneles, etc.)
• Describir las direcciones IPv6

SEMANA 3. Temas:
- Comandos Básicos IOS - Conceptos Básicos de Routing
-Lab 1 - Wireshark - Configuración Básica
-Test 1 Dudas y Preguntas - Rutas estáticas
- VLSM y CIDR

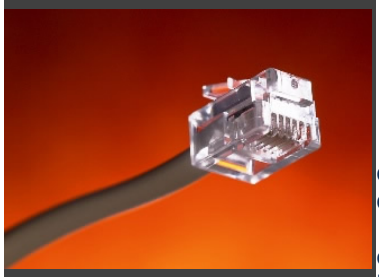
OBJETIVOS
• Calcular y aplicar un esquema de direccionamiento VLSM incluyendo el diseño de direccionamiento IP a una red
• Determinar el adecuado esquema de direccionamiento sin clases usando VLSM y resumen para satisfacer los requisitos de abordar en un entorno LAN / WAN
• Identificar y corregir problemas comunes asociados con el direccionamiento IP y configuración de los hosts
• Implementar Servicios de direccionamiento estático para un entorno LAN

SEMANA 4. Temas:
- Protocolos Vector Distancia - Protocolo RIP v1
-Lab 2 - Rutas estáticas
-Protocolo RIP v2 - Tabla de Enrutamiento

OBJETIVOS
Configurar, verificar y solucionar problemas de la operación básica del router y el enrutamiento de los dispositivos Cisco
• Describir los conceptos básicos de enrutamiento (que incluyen: el reenvío de paquetes, el proceso de búsqueda del router)

INNOVACION AVANZADA EN TELECOMUNICACIONES

CAPACITACION CISCO CCNA
(CISCO CERTIFIED NETWORK ASSOCIATE)



CONTACTANOS

MAYOR INFORMACION

Consulta nuestra pagina:
www.innatelnetworks.com

UBICACIÓN

Calle 52A- # 8-96 Piso 2

TELEFONOS

5108322- 3212006826

I N N A T E L L T D A

Certificados
Internacionalmente

TEMATICA

• Describir el funcionamiento de los routers de Cisco (que incluye: proceso de arranque del router, POST, los componentes del router)
• Seleccionar los medios apropiados, los cables, puertos y conectores para conectar los routers a otros dispositivos de red y host
• Configurar, verificar y solucionar problemas de RIPv2
• El acceso y utilizar el router para configurar los parámetros básicos. (Incluyendo: CLI / SDM)
• Conectar, configurar y verificar el estado de funcionamiento de una interfaz de dispositivo
• Verifique la configuración de dispositivos y conectividad de red mediante ping, traceroute, telnet, SSH o otros servicios públicos
• Realizar y verificar las tareas de configuración de enrutamiento para una ruta estática o por defecto, específica los requisitos de enrutamiento
• Administrar los archivos de configuración de IOS. (Incluyendo: guardar, editar, mejorar, restaurar)
• Gestión de Cisco IOS.

SEMANA 5. Temas:
- Lab 3 - RIP v1
-EIGRP - Protocolos de Estado del Enlace
-Lab 4 - RIP v2 - EIGRP

OBJETIVOS:
• Comparar y contrastar los métodos de enrutamiento y los protocolos de enrutamiento
• Configurar, verificar y solucionar problemas de EIGRP
• Compruebe la conectividad de red (incluyendo: el uso de ping, traceroute y telnet o SSH)
• Solucionar problemas de enrutamiento
• Verifique router de hardware y software de operación utilizando comandos show y debug.
• Implementar router de seguridad básicas

SEMANA 6. Temas:
- OSPF - Diseño LAN
-Lab 5- OSPF - Test 2 Dudas y Preguntas

Objetivos:
• Configurar, verificar y solucionar problemas de OSPF

TEMATICA

SEMANA 7. Temas:
- Conceptos y Configuracions Básica de Switches
- VLAN
-Lab 6 - Seguridad en Switches - Configuración Básica
- VLAN – VTP
-Lab 7 - VLAN

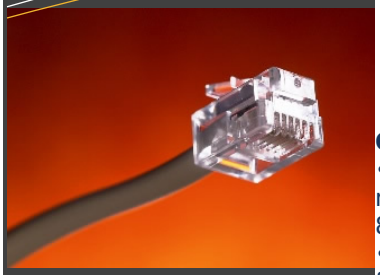
OBJETIVOS:
Objetivos:
• Configurar, verificar y solucionar problemas de un switch con VLAN y las comunicaciones interswitch
• Seleccionar los medios apropiados, los cables, puertos y conectores para conectar switches de otros dispositivos de red y host
• Explicar el acceso a la tecnología y los medios método de control para redes Ethernet
• Explicar la segmentación de la red y los conceptos básicos de la gestión del tráfico
• Explicar los conceptos básicos de conmutación y los interruptores de la operación de Cisco
• Realizar y verificar las tareas iniciales de configuración del interruptor incluyendo la gestión de acceso remoto
• Verificar estado de la red y el funcionamiento del interruptor utilizando los servicios públicos básicos (incluyendo: ping, traceroute, telnet, SSH arp, ipconfig), comandos SHOW y DEBUG
• Identificar, prescribir y resolver problemas comunes cambiados los medios de comunicación de red cuestiones, problemas de configuración, negociación automática, y el interruptor de fallos de hardware
Describir las tecnologías de conmutación mejoradas (incluyendo: VTP, VLAN)
• Configurar, verificar y solucionar problemas de VLANs
• Configurar, verificar y solucionar problemas de concentración de enlaces en switches Cisco
• Configurar, verificar y solucionar problemas de VTP
• Implementar la seguridad básica de switch (entre ellos: la seguridad portuaria, el acceso tronco, VLAN de gestión distintos de vlan1, etc

SEMANA 8. Temas:
- STP
-Lab 8 - VTP - Trunking
-Intervlan Routing

INNOVACION AVANZADA EN TELECOMUNICACIONES

CAPACITACION CISCO CCNA

(CISCO CERTIFIED NETWORK ASSOCIATE)



TEMATICA

OBJETIVOS:
• Describir las tecnologías de conmutación mejoradas (incluyendo: VTP, RSTP, VLAN, PVSTP, 802.1q)
• Configurar, verificar y solucionar problemas de funcionamiento RSTP
• Interpretar la salida de mostrar diversas y comandos de depuración para verificar el estado operativo de una red de conmutación de Cisco.
• Describir cómo crear VLANs lógicamente redes separadas y la necesidad de enrutamiento entre ellos
• Configurar, verificar y solucionar problemas de enrutamiento interVLAN

SEMANA 9. Temas:
- Conceptos Básicos de Wireless
-Lab 9 - STP
-Lab 10 - InterVLAN - Test 3

OBJETIVOS:
Explicar y seleccionar las tareas adecuadas administrativos necesarios para una red WLAN
• Describir las normas asociadas a los medios de comunicación sin hilos (incluyendo: IEEE Wi-Fi Alliance, la UIT / FCC)
• Identificar y describir los efectos de los componentes en una pequeña red inalámbrica. (Por ejemplo: SSID, BSS, ESS)
• Identificar los parámetros básicos para configurar una red inalámbrica para garantizar que los dispositivos se conectan al punto de acceso correcto
• Comparar y contrastar las características de seguridad inalámbrica y capacidades de seguridad WPA (incluyendo: abierta, WEP, WPA-1 / 2)
• Identificar los problemas comunes con la implementación de redes inalámbricas. (Por ejemplo: la interfaz, missconfiguration**)**

SEMANA 10. Temas:
- Introducción WAN - PPP
-FRAME RELAY
-Lab 10 - PPP - FRAME RELAY

OBJETIVOS:
Implementar y verificar los enlaces WAN
• Describir los diferentes métodos para conectarse a una red WAN
• Configurar y verificar una serie de base de conexión WAN

TEMATICA

• Configurar y verificar Frame Relay en los routers Cisco
• Solucionar los problemas de aplicación WAN
• Describir la tecnología VPN (incluyendo: la importancia, beneficios, el papel, el impacto, los componentes)
• Configurar y verificar una conexión PPP entre routers Cisco

SEMANA 11. Temas:
- ACL - Servicios de Remotos
-Lab 10 - ACL
-Servicios seguridad IP - Guía Básica de Solución de Problemas
-Lab 10 - NAT - Dudas y preguntas Finales

OBJETIVOS:
Identificar las amenazas de seguridad a una red y describir los métodos generales para mitigar esas amenazas
• Describir de hoy las crecientes amenazas de seguridad de red y explicar la necesidad de implementar una política integral de seguridad para mitigar las amenazas
• Explicar los métodos generales para mitigar las amenazas comunes de seguridad para los dispositivos de red, hosts y aplicaciones
• Describir las funciones de los dispositivos de seguridad común y las aplicaciones
• Describir las prácticas recomendadas de seguridad incluyendo los primeros pasos para asegurar los dispositivos de red
Aplicar, verificar y solucionar problemas de NAT y ACLs en una red
• Describir el propósito y los tipos de ACL
• Configurar y aplicar las ACL basado en requisitos de la red de filtrado (incluyendo: CLI / SDM).
• Configurar y aplicar una ACL para limitar el acceso telnet y SSH al router utilizando (incluyendo: SDM / CLI)
• Verificar y controlar las ACL en un entorno de red
• Solucionar problemas de ligamento cruzado anterior
• Explicar el funcionamiento básico de NAT
• Configurar NAT para los requisitos de red determinado, utilizando (incluyendo: CLI / SDM)
• Solucionar problemas de NAT

CONTACTANOS

MAYOR INFORMACION
Consulta nuestra pagina:
www.innatelnetworks.com

UBICACIÓN
Calle 52A- # 8-96 Piso 2

TELEFONOS
5108322-
3212006826

I N N A T E L L T D A
Certificados Internacionalmente