

Engineering Cisco Meraki Solutions

ECMS

La capacitación en Ingeniería de Soluciones Cisco Meraki te proporciona los conocimientos y habilidades esenciales para diseñar, implementar, operar y administrar redes complejas basadas en Cisco Meraki desde un panel de control centralizado. Este curso combina los contenidos de los niveles ECMS 1 y ECMS 2. Durante el curso se abordan temas como las soluciones en la nube de Cisco Meraki, protocolos de seguridad de red, diseño de arquitecturas escalables y estrategias de solución de problemas.

Este programa te prepara para el examen Cisco Meraki Solutions Specialist (ECMS 500-220). Al aprobarlo, obtendrás la certificación oficial y acumularás 24 créditos de educación continua (CE) para tu recertificación.

Objetivos del curso

- Comprender la arquitectura en la nube de Cisco Meraki, su administración y licenciamiento.
- Identificar el hardware y las funcionalidades de las distintas familias de productos Cisco Meraki.
- Aplicar buenas prácticas de diagnóstico y saber cuándo contactar al soporte técnico de Cisco Meraki.
- Planificar nuevas arquitecturas Meraki y ampliar implementaciones existentes.
- Diseñar redes con enfoque en escalabilidad y alta disponibilidad.
- Automatizar y escalar despliegues Meraki mediante herramientas del dashboard.
- Utilizar protocolos de enrutamiento dinámico para ampliar redes y optimizar el rendimiento de la WAN.
- Configurar adecuadamente QoS, políticas y enrutamiento basado en rendimiento, así como optimización de tráfico en la WAN.
- Diseñar topologías VPN y WAN e integrarlas en la infraestructura existente.
- Asegurar, expandir y gestionar el tráfico de la red.
- Implementación de conceptos de redes conmutadas y configuración de redes para invitados.
- Configuración de redes inalámbricas y mejores prácticas.

-
- Gestión de dispositivos finales mediante Cisco Meraki Systems Manager.
 - Principios de seguridad física y su aplicación.
 - Monitoreo de aplicaciones para obtener visibilidad de la red.
 - Configuración de servicios de monitoreo, registro de eventos y alertas.
 - Generación de reportes y auditorías desde el dashboard de Meraki.
 - Diagnóstico y resolución de problemas con herramientas de Cisco Meraki.

Beneficios de la Capacitación

- Dominio integral de la plataforma Cisco Meraki.
- Capacidades avanzadas para diseñar, implementar y asegurar redes Meraki.
- Gestión eficiente de redes mediante herramientas en la nube.
- Aplicación de técnicas avanzadas de monitoreo y solución de problemas.
- Preparación sólida para el examen ECMS 500-220.
- Obtención de 24 créditos CE para recertificación.

Perfil de la audiencia

Este curso está dirigido a profesionales que buscan obtener la certificación Cisco Meraki Solutions Specialist. Es ideal para quienes trabajan en diseño, implementación, monitoreo y administración de redes empresariales basadas en Meraki.

Roles recomendados:

- Ingenieros de sistemas en consultoría
- Ingenieros de implementación
- Administradores de red
- Ingenieros de red
- Gerentes de red

-
- Ingenieros de confiabilidad de sitios (SRE)
 - Arquitectos de soluciones técnicas
 - Ingenieros de diseño inalámbrico
-

-
- 🔹 Ingenieros inalámbricos
 - 🔹 Ingenieros de ventas
 - 🔹 Gerentes de cuentas
-

Requisitos previos

Antes de tomar este curso, se recomienda contar con la certificación Cisco Certified Networking Associate (CCNA) o tener conocimientos equivalentes en:

- 🔹 Fundamentos de redes
 - 🔹 Diseño, implementación y gestión de redes empresariales, IPsec y VPNs
 - 🔹 Segmentación jerárquica de redes (capas de acceso, distribución y núcleo)
 - 🔹 Direccionamiento IP y esquemas de subneteo
 - 🔹 Autenticación, autorización y contabilidad en redes
 - 🔹 Protocolos de enrutamiento dinámico (OSPF y BGP)
 - 🔹 Mecanismos de QoS en redes cableadas e inalámbricas
 - 🔹 Modelado de amenazas y respuesta ante incidentes de ciberseguridad
 - 🔹 Controles y protocolos de seguridad de red
 - 🔹 Principios de diseño RF y estándares inalámbricos 802.11
 - 🔹 Seguridad inalámbrica (802.1x, WIDS/WIPS)
 - 🔹 Protocolos de monitoreo y registro (SNMP, syslog, webhooks)
 - 🔹 Conocimientos básicos de APIs, REST y JSON
 - 🔹 Cursos recomendados para cumplir con los requisitos:
 - 🔹 Implementación y Administración de Soluciones Cisco (CCNA)
 - 🔹 Implementación y Operación de Tecnologías de Red Empresarial Cisco (ENCOR)
-

ESQUEMA DEL CURSO

- 🔹 Introducción a la nube y al panel de control Cisco Meraki
- 🔹 Productos Cisco Meraki y administración
- 🔹 Diagnóstico y solución de problemas
- 🔹 Planeación de nuevas arquitecturas y expansión de despliegues existentes

- Diseño para escalabilidad y alta disponibilidad
- Automatización y escalamiento de implementaciones
- Diseño de enrutamiento en la plataforma Meraki
- Diseño de QoS y modelado de tráfico
- Construcción de topologías VPN y WAN
- Seguridad y gestión del tráfico en la red
- Redes conmutadas: conceptos y prácticas
- Redes inalámbricas: configuración y mejores prácticas
- Gestión de dispositivos finales
- Seguridad física
- Monitoreo de aplicaciones
- Servicios de monitoreo, registro y alertas
- Reportes y auditorías en el dashboard
- Resolución de problemas con herramientas Meraki

Esquema de laboratorio

- Configuración del dashboard de Cisco Meraki
- Activación de funciones avanzadas y optimización de red
- Diagnóstico de red desde el dashboard
- Configuración de etiquetas, agregación de enlaces, duplicación de puertos y SSIDs de alta densidad
- Configuración de enrutamiento, QoS, modelado de tráfico y balanceo de carga
- Seguridad de red y políticas de acceso
- Acceso inalámbrico para invitados

- Configuración de SSIDs, perfiles RF y Air Marshal
- Gestión de dispositivos finales
- Implementación de dispositivos de seguridad física
- Configuración de alertas, monitoreo y reportes
- Resolución de problemas en redes Cisco Meraki

Debido a las constantes actualizaciones de los contenidos de los cursos por parte del fabricante, el contenido de este temario puede variar con respecto al publicado en el sitio oficial, sin embargo, Netec siempre entregará la versión actualizada de éste.