

CCNA Wireless



La Certificación CCNA Wireless validará su capacidad para configurar, ejecutar y dar soporte de redes LAN inalámbricas utilizando equipos Cisco. Únete al número cada vez mayor de profesionales de TI que puede manejar una LAN inalámbrica de configuración en todos los puntos de acceso y las estaciones convirtiéndola en una red CCNA Wireless certificada.

La gestión de una LAN inalámbrica a través de la configuración de todos los puntos de acceso y estaciones, a menudo proporciona el mayor desafío para los gestores de la red. En la mayoría de los casos, cada dispositivo debe ser tocado para ayudar a garantizar la correcta configuración de seguridad, rendimiento y cumplimiento de políticas. La creciente demanda de personas que puedan planear, construir, ejecutar, y dar soporte a LAN inalámbricas en todos los puntos de acceso ha superado todas las expectativas según un estudio realizado por diferentes consultoras de varios países en nombre de Cisco.

Beneficios de la Certificación CCNA Wireless

- Toma todas las ventajas de la certificación CCNA como las bases para una posterior y mas avanzada certificación en tecnologías de redes Cisco
- Proporciona la formación sobre las últimas tecnologías inalámbricas de Cisco
- Prepara para las nuevas oportunidades de certificación en redes inalámbricas

Este es el curso requiere tener la Certificación CNA / CNAP CCNA

La metodología docente es una combinación de cuatro elementos:

- **Aula-laboratorio** con profesorado altamente cualificado y certificado en la especialidad.
- **Guía de certificación** de gran calidad editada por Cisco Press.
- **Prácticas** reales.

Examen 640-721 IUWNE: Implementing Cisco Unified Wireless Networking Essentials

Describe WLAN fundamentals

- Basics of spread spectrum technology (modulation, DSS, OFDM, MIMO, Channels reuse and overlap, Rate-shifting, CSMA/CA)
- Describe the impact of various wireless technologies (Bluetooth, WiMAX, ZigBee, cordless phone)
- Wireless regulatory bodies, standards and certifications (FCC, ETSI, 802.11a/b/g/n, WiFi Alliance)
- WLAN RF principles (antenna types, RF gain/loss, EIRP, refraction, reflection, ETC)
- Networking technologies used in wireless (SSID --> WLAN_ID --> Interface --> VLAN, 802.1q trunking)
- Wireless topologies (IBSS, BSS, ESS, Point-to-Point, Point-to-Multipoint, basic Mesh, bridging)
- 802.11 authentication and encryption methods (Open, Shared, 802.1X, EAP, TKIP, AES) and describe frame types (associated / unassociated, management, control, data)

Install a basic Cisco wireless LAN

- The basics of the Cisco Unified Wireless Network architecture (Split MAC, LWAPP, stand-alone AP versus controller-based AP, specific hardware examples)
- The Cisco Mobility Express Wireless architecture (Smart Business Communication System -- SBCS, Cisco Config Agent -- CCA, 526WLC, 521AP - stand-alone and controller-based)
- The modes of controller-based AP deployment (local, monitor, HREAP, sniffer, rogue detector, bridge)
- Controller-based AP discovery and association (OTAP, DHCP, DNS, Master-Controller, Primary-Secondary-Tertiary, n+1 redundancy)
- Roaming (Layer 2 and Layer 3, intra-controller and inter-controller, mobility groups)
- Configure a WLAN controller and access points WLC: ports, interfaces, WLANs, NTP, CLI and Web UI, CLI wizard, LAG AP: Channel, Power
- Configure the basics of a stand-alone access point (no lab) (Express setup, basic security) and Describe RRM

Install Wireless Clients

- Client OS WLAN configuration (Windows, Apple, and Linux.)
- Install Cisco ADU
- Basic CSSC and describe CCX versions 1 through 5

Implement basic WLAN Security

- The general framework of wireless security and security components (authentication, encryption, MFP, IPS)
- Configure authentication methods (Guest, PSK, 802.1X, WPA/WPA2 with EAP-TLS, EAP-FAST, PEAP, LEAP)
- Configure encryption methods (WPA/WPA2 with TKIP, AES)
- Configure the different sources of authentication (PSK, EAP-local or -external, Radius)
- Operate basic WCS and describe key features of WCS and Navigator (versions and licensing)
- Install/upgrade WCS and configure basic administration parameters (ports, O/S version, strong passwords, service vs. application)
- Configure controllers and APs (using the Configuration tab not templates)
- Configure and use maps in the WCS (add campus, building, floor, maps, position AP)
- Use the WCS monitor tab and alarm summary to verify the WLAN operations

Conduct basic WLAN Maintenance and Troubleshooting

- Identify basic WLAN troubleshooting methods for controllers, access points, and clients methodologies
- Describe basic RF deployment considerations related to site survey design of data or VoWLAN applications, Common RF interference sources such as devices, building material, AP location Basic RF site survey design related to channel reuse, signal strength, cell overlap
- Describe the use of WLC show, debug and logging and the use of the WCS client troubleshooting tool
- Transfer WLC config and O/S using maintenance tools and commands
- Differentiate WLC WLAN management access methods (console port, CLI, telnet, ssh, http, https, wired versus wireless management)