

# CCNA

## خلاصه دوره CCNA:

دوره CCNA ثابت می‌کند که شما دارای دانش لازم برای دستیابی به موفقیت در آینده حوزه فناوری اطلاعات هستید. در دوره CCNA مباحث اصول شبکه، خدمات IP، اصول امنیتی، اتوماسیون و قابلیت برنامه‌ریزی پوشش داده می‌شود. دوره آموزشی CCNA که برای چاپکی و تطبیق‌پذیری طراحی شده‌است، تأیید می‌کند که شما مهارت‌های لازم برای مدیریت و بهینه‌سازی پیشرفته‌ترین شبکه‌های امروزی را دارید.

دوره آموزشی CCNA به شما این امکان را می‌دهد که علایق خود در حوزه شبکه در هر شاخه‌ای دنبال کنید. همچنین مدیران کسب‌وکارها برای برآورده کردن و فراتر رفتن از نیازهای بازار به کسانی اعتماد می‌کنند که بر مهارت‌های آموزشی CCNA مسلط باشند. بنابراین با شرکت در دوره CCNA سماتک شما می‌توانید شانس خود برای موفقیت در بازار کار شبکه افزایش دهید.

## مدت دوره CCNA:

70 ساعت

## پیش‌نیاز دوره CCNA:

آشنایی با مفاهیم دوره Network+

## سرفصل دوره CCNA:

- Exploring the Functions of Networking
- Introducing the Host-to-Host Communications Model
- Operating Cisco IOS Software Lecture Introducing LANs
- Exploring the TCP/IP Link Layer
- Starting a Switch
- Introducing the TCP/IP Internet Layer, IPv4 Addressing, and Subnets
- Explaining the TCP/IP Transport Layer and Application Layer
- Exploring the Functions of Routing

- Configuring a Cisco Router
- Exploring the Packet Delivery Process
- Troubleshooting a Simple Network
- Introducing Basic IPv6
- Configuring Static Routing
- Implementing VLANs and Trunks
- Routing Between VLANs
- Introducing OSPF
- Building Redundant Switched Topologies
- Improving Redundant Switched Topologies with EtherChannel
- Exploring Layer 3 Redundancy
- Introducing WAN Technologies
- Explaining Basics of ACL
- Enabling Internet Connectivity
- Introducing QoS
- Explaining Wireless Fundamentals
- Introducing Architectures and Virtualization
- Explaining the Evolution of Intelligent Networks
- Introducing System Monitoring
- Managing Cisco Devices
- Examining the Security Threat Landscape
- Implementing Threat Defense Technologies
- Securing Administrative Access
- Implementing Device Hardening

## Lab Outline

- Get Started with Cisco Command-Line Interface (CLI)
- Observe How a Switch Operates
- Perform Basic Switch Configuration
- Implement the Initial Switch Configuration
- Inspect TCP/IP Applications
- Configure an Interface on a Cisco Router
- Configure and Verify Layer 2 Discovery Protocols

- Implement an Initial Router Configuration
- Configure Default Gateway
- Explore Packet Forwarding
- Troubleshoot Switch Media and Port Issues
- Troubleshoot Port Duplex Issues
- Configure Basic IPv6 Connectivity
- Configure and Verify IPv4 Static Routes
- Configure IPv6 Static Routes
- Implement IPv4 Static Routing
- Implement IPv6 Static Routing
- Configure VLAN and Trunk
- Troubleshoot VLANs and Trunk Learning@Cisco Course overview Page 5 of 5
- Configure a Router on a Stick
- Implement Multiple VLANs and Basic Routing Between the VLANs
- Configure and Verify Single-Area OSPF
- Configure and Verify EtherChannel
- Improve Redundant Switched Topologies with EtherChannel
- Configure and Verify IPv4 ACLs
- Implement Numbered and Named IPv4 ACLs
- Configure a Provider-Assigned IPv4 Address
- Configure Static NAT
- Configure Dynamic NAT and Port Address Translation (PAT)
- Implement PAT
- Log into the WLC
- Monitor the WLC
- Configure a Dynamic (VLAN) Interface
- Configure a DHCP Scope
- Configure a WLAN
- Define a Remote Access Dial-In User Service (RADIUS) Server
- Explore Management Options
- Explore the Cisco DNA™ Center
- Configure and Verify NTP

- Configure System Message Logging
- Create the Cisco IOS Image Backup
- Upgrade Cisco IOS Image
- Configure WLAN Using Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) Pre-Shared Key (PSK) Using the GUI
- Secure Console and Remote Access
- Enable and Limit Remote Access Connectivity
- Secure Device Administrative Access
- Configure and Verify Port Security
- Implement Device Hardening