

# Implementing and Administering Cisco Solutions

inkl. Zertifizierungsprüfung 200-301



## Bei CBW profitieren Sie von:

- ✓ langjähriger Erfahrung in der beruflichen Weiterbildung
- ✓ dozentengeleitetem Live-Online-Training
- ✓ qualifizierten, praxiserfahrenen Trainern

**Dauer:** 10 Abende - 40 UStd.

**Preis:** € 2.195,00 zzgl. MwSt.

## Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an Personen, die eine CCNA-Zertifizierung anstreben. Wir vermitteln Ihnen außerdem grundlegende Kenntnisse für alle Supporttechniker, die an der grundlegenden Installation, dem Betrieb und der Überprüfung von Cisco-Netzwerken beteiligt sind.

## Voraussetzungen

- Netzwerk- und TCP/IP-Grundkenntnisse
- Erfahrung mit PC und Internet

## Lernziele

Das Seminar Implementing and Administering Cisco Solutions vermittelt Ihnen ein breites Spektrum an Grundlagenwissen für alle IT-Berufe. Sie lernen, wie Sie grundlegende IPv4- und IPv6-Netzwerke installieren, betreiben, konfigurieren und überprüfen. Das Seminar behandelt die Konfiguration von Netzwerkkomponenten wie Switches, Routern und WLAN-Controllern und Verwaltung von Netzwerkgeräten und die Identifizierung grundlegender Sicherheitsbedrohungen.

Dieses Seminar bereitet Sie auf die Prüfung zum 200-301 Cisco® Certified Network Associate (CCNA®) vor.

## Methoden

Vortrag, Demonstrationen, praktische Übungen

## Zeugnis

Zertifikat von CBW & Cisco

200-301 CCNA

## Unterrichtszeiten

Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag 18:00 - 21:15 Uhr

## Förderung

Förderung mit Bildungsprämie oder Weiterbildungsbonus (abhängig vom jeweiligen Bundesland) möglich.

## Sonstiges

Dieses Seminar ist für Privatpersonen von der MwSt. befreit.

## Ihre Qualifizierung:

### Inhalte:

- Identify the components of a computer network and describe their basic characteristics
- Understand the model of host-to-host communication
- Describe the features and functions of the Cisco Internetwork Operating System (IOS®) software
- Describe LANs and the role of switches within LANs
- Describe Ethernet as the network access layer of TCP/IP and describe the operation of switches
- Install a switch and perform the initial configuration
- Describe the TCP/IP Internet layer, IPv4, its addressing scheme, and subnetting
- Describe the TCP/IP Transport layer and Application layer
- Explore functions of routing
- Implement basic configuration on a Cisco router
- Explain host-to-host communications across switches and routers
- Identify and resolve common switched network issues and common problems associated with IPv4 addressing
- Describe IPv6 main features and addresses, and configure and verify basic IPv6 connectivity
- Describe the operation, benefits, and limitations of static routing
- Describe, implement, and verify virtual local area networks (VLANs) and trunks
- Describe the application and configuration of inter-VLAN routing
- Explain the basics of dynamic routing protocols and describe components and terms of Open Shortest Path First (OSPF)
- Explain how Spanning Tree Protocol (STP) and Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) work
- Configure link aggregation using EtherChannel
- Describe the purpose of Layer 3 redundancy protocols
- Describe basic WAN and VPN concepts
- Describe the operation of access control lists (ACLs) and their applications in the network
- Configure Internet access using Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) clients and explain and configure network address translation (NAT) on Cisco routers
- Describe basic quality of service (QoS) concepts
- Describe the concepts of wireless networks, which types of wireless networks can be built, and how to use Wireless LAN Controllers (WLCs)
- Describe network and device architectures and introduce virtualization
- Introduce the concept of network programmability and Software-Defined Networking (SDN) and describe smart network management solutions such as Cisco DNA Center™, Software-Defined Access (SD-Access), and Software-Defined Wide Area Network (SD-WAN)
- Configure basic IOS system monitoring tools
- Describe the management of Cisco devices
- Describe the current security threat landscape
- Describe threat defense technologies
- Implement a basic security configuration of the device management plane
- Implement basic steps to harden network devices