

# ICND2 v3.0

## Interconnecting Cisco Networking Devices, Part 2

Platinum Learning Business Learning

Dieser Kurs vermittelt das Wissen, das zur Installation, Konfiguration und dem Troubleshooting von kleinen Enterprise Netzwerken mit Cisco-Komponenten benötigt wird. Das Wissen über die Grundkonfiguration von Switches und Routern wird in diesem Kurs mit weiterführenden Kenntnissen über VLANs und Spanning Tree sowie den Routing-Protokollen EIGRP und OSPF mit IPv4 und IPv6 angereichert. Der Kurs umfasst zahlreiche praktische Übungen am Testnetz, die ca. 50% des Kursinhalts ausmachen. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNA Routing and Switching Curriculums.

### Kursinhalt

- Aufbau und Troubleshooting redundanter Switch-Topologien mit EtherChannel
- Optimierung des Spanning-Tree-Protokolls
- Redundanz mit HSRP
- Troubleshooting der IP Connectivity (IPv4 und IPv6)
- Routing-Konzepte für mittelgroße Netzwerke
- Konfiguration und Troubleshooting von OSPF und EIGRP mit IPv4
- Konfiguration von OSPF und EIGRP mit IPv6
- Multiarea-Netzwerke mit OSPF
- VPN- und GRE-Implementierungen
- WAN-Verbindungen mit PPP und EBGP
- Netzwerk-Management und -Analyse mit SNMP, APIC-EM und IWAN
- Einführung in QoS
- Lizenzierung

Das virtuelle Lab steht den Teilnehmern vom Zeitpunkt des jeweiligen Veranstaltungsbeginns 180 Tage für insgesamt 70 Stunden zur Verfügung. Somit können die Teilnehmer ihre Fertigkeiten auch nach dem Kurs anhand von weiteren Übungen vertiefen.

**E-Book** Jeder Teilnehmer erhält die englischen Original-Unterlagen als Cisco E-Book.

### Zielgruppe

Netzwerker und Administratoren, die eigenständig mittelgroße Cisco Netze installieren, konfigurieren und betreiben wollen, sind in diesem Kurs richtig.

### Voraussetzungen

Netzwerkgrundkenntnisse und Vertrautheit mit dem Cisco IOS werden vorausgesetzt. Zusätzlich sollten Grundkenntnisse im Bereich LAN und WAN Connectivity und IPv6 vorhanden sein. Eine optimale Vorbereitung bietet der Besuch des Kurses ICND1 v3.0.

### Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: [www.experteach.de/go/ICN2](http://www.experteach.de/go/ICN2)

### Vormerkung

Sie können auf unserer Website einen Platz kostenlos und unverbindlich für 7 Tage reservieren. Dies geht auch telefonisch unter 06074 4868-0.

### Garantierte Kurstermine

Für Ihre Planungssicherheit bieten wir stets eine große Auswahl garantierter Kurstermine an.

| Cisco Digital Learning               | Preise zzgl. MwSt. |
|--------------------------------------|--------------------|
| 365 Tage Freischaltung (Version 3.0) | € 750,-            |

| Training              | Preise zzgl. MwSt. |                            |
|-----------------------|--------------------|----------------------------|
| Classroom Training    | 5 Tage             | € 2.495,-                  |
| Hybrid Training       | 5 Tage             | € 2.495,-                  |
| <b>Termin/Kursort</b> |                    |                            |
| 21.01.-25.01.19       | Berlin             | 09.09.-13.09.19  Frankfurt |
| 21.01.-25.01.19       | Hamburg            | 09.09.-13.09.19  Online    |
| 28.01.-01.02.19       | München            | 09.09.-13.09.19 Zürich     |
| 28.01.-01.02.19       | Wien               | 23.09.-27.09.19 Berlin     |
| 11.02.-15.02.19       | Frankfurt          | 23.09.-27.09.19 Hamburg    |
| 25.02.-01.03.19       | Düsseldorf         | 07.10.-11.10.19 München    |
| 11.03.-15.03.19       | München            | 07.10.-11.10.19 Stuttgart  |
| 11.03.-15.03.19       | Stuttgart          | 07.10.-11.10.19 Ulm        |
| 11.03.-15.03.19       | Ulm                | 07.10.-11.10.19 Wien       |
| 11.03.-15.03.19       | Wien               | 21.10.-25.10.19  Frankfurt |
| 25.03.-29.03.19       | Frankfurt          | 21.10.-25.10.19  Online    |
| 25.03.-29.03.19       | Online             | 04.11.-08.11.19 Düsseldorf |
| 25.03.-29.03.19       | Zürich             | 18.11.-22.11.19 München    |
| 08.04.-12.04.19       | Berlin             | 18.11.-22.11.19 Wien       |
| 08.04.-12.04.19       | Hamburg            | 02.12.-06.12.19  Frankfurt |
| 23.04.-26.04.19       | München            | 02.12.-06.12.19  Online    |
| 23.04.-26.04.19       | Wien               | 02.12.-06.12.19 Zürich     |
| 06.05.-10.05.19       | Frankfurt          | 16.12.-20.12.19 Berlin     |
| 20.05.-24.05.19       | Düsseldorf         | 16.12.-20.12.19 Hamburg    |
| 11.06.-14.06.19       | München            | 13.01.-17.01.20 München    |
| 11.06.-14.06.19       | Stuttgart          | 13.01.-17.01.20 Wien       |
| 11.06.-14.06.19       | Ulm                | 20.01.-24.01.20 Frankfurt  |
| 11.06.-14.06.19       | Wien               | 03.02.-07.02.20 Düsseldorf |
| 24.06.-28.06.19       | Frankfurt          | 17.02.-21.02.20 München    |
| 24.06.-28.06.19       | Online             | 17.02.-21.02.20 Stuttgart  |
| 24.06.-28.06.19       | Zürich             | 17.02.-21.02.20 Ulm        |
| 01.07.-05.07.19       | Berlin             | 17.02.-21.02.20 Wien       |
| 01.07.-05.07.19       | Hamburg            | 02.03.-06.03.20  Frankfurt |
| 15.07.-19.07.19       | München            | 02.03.-06.03.20  Online    |
| 15.07.-19.07.19       | Wien               | 02.03.-06.03.20 Zürich     |
| 29.07.-02.08.19       | Frankfurt          | 16.03.-20.03.20 Berlin     |
| 12.08.-16.08.19       | Düsseldorf         | 16.03.-20.03.20 Hamburg    |
| 19.08.-23.08.19       | München            | 30.03.-03.04.20 München    |
| 19.08.-23.08.19       | Stuttgart          | 30.03.-03.04.20 Wien       |
| 19.08.-23.08.19       | Ulm                |                            |

ICND2 v3.0

Stand 20.01.2019



# Inhaltsverzeichnis

## ICND2 v3.0 – Interconnecting Cisco Networking Devices, Part 2

### Course Introduction

#### Module 1: Implementing Scalable Medium-Sized Networks

Lesson 1: Troubleshooting VLAN Connectivity  
Lesson 2: Building Redundant Switched Topologies  
Lesson 3: Improving Redundant Switched Topologies with EtherChannel  
Lesson 4: Understanding Layer 3 Redundancy

#### Module 2: Troubleshooting Basic Connectivity

Lesson 1: Troubleshooting IPv4 Network Connectivity  
Lesson 2: Troubleshooting IPv6 Network Connectivity

#### Module 3: Implementing an EIGRP-Based Solution

Lesson 1: Implementing EIGRP  
Lesson 2: Implementing EIGRP for IPv6  
Lesson 3: Troubleshooting EIGRP

#### Module 4: Summary Challenge

Lesson 1: Implementing and Troubleshooting Scalable Medium-Sized Network -1  
Lesson 2: Implementing and Troubleshooting Scalable Medium-Sized Network -2

#### Module 5: Implement a Scalable OSPF-Based Solution

Lesson 1: Understanding OSPF  
Lesson 2: Implementing Multiarea OSPF IPv4  
Lesson 3: Implementing OSPFv3 for IPv6  
Lesson 4: Troubleshooting Multiarea OSPF

#### Module 6: Wide-Area Networks

Lesson 1: Understanding WAN Technologies  
Lesson 2: Understanding Point-to-Point Protocols  
Lesson 3: Configuring GRE Tunnels  
Lesson 4: Configuring Single-Homed EBGP

#### Module 7: Network Device Management

Lesson 1: Implementing Basic Network Device Management and Security  
Lesson 2: Evolution of Intelligent Networks  
Lesson 3: Introducing QoS

#### Module 8: Summary Challenge

Lesson 1: Implementing and Troubleshooting Scalable

Multiarea Network -1

Lesson 2: Implementing and Troubleshooting Scalable

Multiarea Network -2

#### Labs

Discovery 1: Troubleshoot VLANs and Trunks  
Discovery 2: Configure Root Bridge and Analyze STP Topology  
Discovery 3: Troubleshoot STP Issues  
Discovery 4: Configure and Verify EtherChannel  
Discovery 5: Configure and Verify HSRP  
Discovery 6: Troubleshoot HSRP  
Discovery 7: Use Troubleshooting Tools  
Discovery 8: Configure and Verify IPv4 Extended Access Lists  
Discovery 9: Troubleshoot IPv4 Network Connectivity  
Discovery 10: Configure and Verify IPv6 Extended Access Lists  
Discovery 12: Configure and Verify EIGRP  
Discovery 13: Configure and Verify EIGRP for IPv6  
Discovery 14: Troubleshoot EIGRP  
Discovery 15: Configure and Verify Single-Area OSPF  
Discovery 16: Configure and Verify Multiarea OSPF  
Discovery 17: Configure and Verify OSPFv3  
Discovery 18: Troubleshoot Multiarea OSPF  
Discovery 19: Configure Serial Interface and PPP  
Discovery 20: Configure and Verify MLP  
Discovery 21: Configure and Verify PPPoE Client  
Discovery 22: Configure and Verify GRE Tunnel  
Discovery 23: Configure and Verify Single Homed EBGP  
Discovery 24: Configure External Authentication Using RADIUS and TACACS+  
Discovery 25: Configure SNMP  
Challenge 1: Troubleshooting VLANs and Trunks  
Challenge 2: Building Redundant Switched Topologies  
Challenge 3: Improving Redundant Switched Topologies with EtherChannel  
Challenge 4: Implementing and Troubleshooting HSRP  
Challenge 5: Troubleshooting IPv4 Connectivity  
Challenge 6: Troubleshooting IPv6 Connectivity  
Challenge 7: Implementing EIGRP  
Challenge 8: Troubleshooting EIGRP  
Challenge 9: Summary Challenge Lab : 1  
Challenge 10: Summary Challenge Lab : 2  
Challenge 11: Implementing Multiarea OSPF

Challenge 12: Implementing OSPFv3 for IPv6

Challenge 13: Troubleshooting OSPF

Challenge 14: Implementing WAN Using Point-to-Point Protocols

Challenge 15: Implementing GRE Tunnel

Challenge 16: Implementing Single-Homed EBGP

Challenge 17: Implementing Device Management and Security

Challenge 18: Summary Challenge Lab : 3

Challenge 19: Summary Challenge Lab : 4



### ExperTeach GmbH

Waldstraße 94 • 63128 Dietzenbach • Telefon: +49 6074 4868-0 • Fax: +49 6074 4868-109  
info@experitech.de • www.experitech.de

