

# ENCOR

## Implementing and Operating Cisco Enterprise Network Core Technologies

Das Training vermittelt Ihnen die Kenntnisse und Fähigkeiten, die Sie für die Installation, die Konfiguration, den Betrieb und die Fehlerbehebung eines Enterprise-Netzwerks benötigen, und führt Sie in das Design von Overlay-Netzwerken unter Verwendung von SD-Access- und SD-WAN-Lösungen ein. Außerdem lernen Sie, Sicherheitsprinzipien sowie Automatisierung und Programmierbarkeit innerhalb eines Enterprise-Netzwerks zu verstehen und zu implementieren.

### Kursinhalt

- Examining Cisco Enterprise Network Architecture
- Exploring Cisco Switching Paths
- Implementing Campus LAN Connectivity
- Building Redundant Switched Topology
- Implementing Layer 2 Port Aggregation
- Understanding EIGRP
- Implementing OSPF
- Optimizing OSPF
- Exploring EBGp
- Implementing Network Redundancy
- Implementing NAT
- Introducing Virtualization Protocols and Techniques
- Understanding Virtual Private Networks and Interfaces
- Understanding Wireless Principles
- Examining Wireless Deployment Options
- Understanding Wireless Roaming and Location Services
- Examining Wireless AP Operation
- Implementing Wireless Client Authentication
- Troubleshooting Wireless Client Connectivity
- Implementing Network Services
- Using Network Analysis Tools
- Implementing Infrastructure Security
- Implementing Secure Access Control
- Discovering the Basics of Python Programming
- Discovering Network Programmability Protocols
- Implementing Layer 2 Port Aggregation
- Discovering Multicast Protocols
- Understanding QoS
- Exploring Enterprise Network Security Architecture
- Exploring Automation and Assurance Using Cisco DNA Center
- Examining the Cisco SD-Access Solution
- Understanding the Working Principles of the Cisco SD-WAN Solution

**E-Book** Sie erhalten die englischen Original-Unterlagen als Cisco E-Book. Bei der Cisco Digital Learning Version sind die Inhalte der Kursunterlage stattdessen in die Lernoberfläche integriert.

### Zielgruppe

- Netzwerktechniker
- Netzwerkadministratoren
- Netzwerktechniker
- Helpdesk-Techniker

### Voraussetzungen

- Implementierung von Enterprise LAN Netzwerken
- Grundlegendes Verständnis von Enterprise Routing und Wireless Connectivity
- Grundlegendes Verständnis von Python-Skripten

### Kursziel

Dieser Kurs unterstützt Sie bei der Vorbereitung auf die Prüfung ENCOR, die Teil von vier Zertifizierungen ist:

- CCNP® Enterprise
- CCIE® Enterprise Infrastructure
- CCIE Enterprise Wireless
- Cisco Certified Specialist – Enterprise Core

### Bearbeitungszeit

ca. 30 Stunden

### Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: [www.expertech.ch/go/ENCO](http://www.expertech.ch/go/ENCO)

### 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.

### Ihr Kurs maßgeschneidert

Diesen Kurs können wir für Ihr Projekt exakt an Ihre Anforderungen anpassen.

### Cisco Digital Learning & Cisco U. Preise zzgl. MwSt.

6 Monate Freischaltung **CHF 1.100,-**

### Training Preise zzgl. MwSt.

**Termine in Deutschland 5 Tage CHF 3.735,-**

**Termine in Österreich 5 Tage CHF 3.735,-**

**Termine in der Schweiz 5 Tage**

**Online Training 5 Tage CHF 3.735,-**

**Termin/Kursort** Kursprache Deutsch

10.03.-14.03.25	Frankfurt	28.07.-01.08.25	Online
10.03.-14.03.25	Online	11.08.-15.08.25	Düsseldorf
24.03.-28.03.25	München	11.08.-15.08.25	Online
24.03.-28.03.25	Online	01.09.-05.09.25	Frankfurt
07.04.-11.04.25	Berlin	01.09.-05.09.25	Online
07.04.-11.04.25	Hamburg	15.09.-19.09.25	München
07.04.-11.04.25	Online	15.09.-19.09.25	Online
07.04.-11.04.25	Zürich	06.10.-10.10.25	Berlin
05.05.-09.05.25	Online	06.10.-10.10.25	Hamburg
05.05.-09.05.25	Wien	06.10.-10.10.25	Online
12.05.-16.05.25	Frankfurt	13.10.-17.10.25	Zürich
12.05.-16.05.25	Online	27.10.-31.10.25	Online
02.06.-06.06.25	Frankfurt	27.10.-31.10.25	Wien
02.06.-06.06.25	Online	10.11.-14.11.25	Düsseldorf
23.06.-27.06.25	München	10.11.-14.11.25	Online
23.06.-27.06.25	Online	24.11.-28.11.25	Frankfurt
23.06.-27.06.25	Stuttgart	24.11.-28.11.25	Online
07.07.-11.07.25	Online	08.12.-12.12.25	München
07.07.-11.07.25	Wien	08.12.-12.12.25	Online
07.07.-11.07.25	Zürich	08.12.-12.12.25	Stuttgart
28.07.-01.08.25	Berlin	19.01.-23.01.26	Online
28.07.-01.08.25	Hamburg		

Stand 14.03.2025

**ENCOR**



**EXPERTech**

Enterprise  
Networking,  
IoT & Design



# Inhaltsverzeichnis

## ENCOR – Implementing and Operating Cisco Enterprise Network Core Technologies

### Course Outline

Examining Cisco Enterprise Network Architecture  
Exploring Cisco Switching Paths  
Implementing Campus LAN Connectivity  
Building Redundant Switched Topology  
Implementing Layer 2 Port Aggregation  
Understanding EIGRP  
Implementing OSPF  
Optimizing OSPF  
Exploring EBGp  
Implementing Network Redundancy  
Implementing NAT  
Introducing Virtualization Protocols and Techniques  
Understanding Virtual Private Networks and Interfaces  
Understanding Wireless Principles  
Examining Wireless Deployment Options  
Understanding Wireless Roaming and Location Services  
Examining Wireless AP Operation  
Implementing Wireless Client Authentication  
Troubleshooting Wireless Client Connectivity  
Implementing Network Services  
Using Network Analysis Tools  
Implementing Infrastructure Security  
Implementing Secure Access Control  
Discovering the Basics of Python Programming  
Discovering Network Programmability Protocols  
Implementing Layer 2 Port Aggregation  
Discovering Multicast Protocols  
Understanding QoS  
Exploring Enterprise Network Security Architecture  
Exploring Automation and Assurance Using Cisco DNA Center  
Examining the Cisco SD-Access Solution  
Understanding the Working Principles of the Cisco SD-WAN Solution

### Lab Outline

Investigate the CAM  
Analyze Cisco Express Forwarding  
Troubleshoot VLAN and Trunk Issues  
Tune Spanning Tree Protocol (STP) and Configure Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)  
Configure Multiple Spanning Tree Protocol  
Troubleshoot EtherChannel

Implement Multi-area OSPF  
Implement OSPF Tuning  
Apply OSPF Optimization  
Implement OSPFv3  
Configure and Verify Single-Homed EBGp  
Implement Hot Standby Routing Protocol (HSRP)  
Configure Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)  
Implement NAT  
Configure and Verify Virtual Routing and Forwarding (VRF)  
Configure and Verify a Generic Routing Encapsulation (GRE) Tunnel  
Configure Static Virtual Tunnel Interface (VTI)  
Point-to-Point Tunnels  
Configure Wireless Client Authentication in a Centralized Deployment  
Troubleshoot Wireless Client Connectivity Issues  
Configure Syslog  
Configure and Verify Flexible NetFlow  
Configure Cisco IOS Embedded Event Manager (EEM)  
Troubleshoot Connectivity and Analyze Traffic with Ping, Trace route, and Debug  
Configure and Verify Cisco IP SLAs  
Configure Standard and Extended ACLs  
Configure Control Plane Policing  
Implement Local and Server-Based AAA  
Write and Troubleshoot Python Scripts  
Explore JavaScript Object Notation (JSON) Objects and Scripts in Python  
Use NETCONF Via SSH  
Use RESTCONF with Cisco IOS XE Software

