

# CIPTV1

## Implementing Cisco IP Telephony & Video, Part 1

Der Kurs bereitet die Teilnehmer auf die Implementierung einer Cisco Collaboration-Lösung in einer Single-Site-Umgebung vor. Der Fokus liegt dabei auf dem Cisco Unified Communications Manager Version 10.0, der die Anruf-Weiterleitung und Signalisierung in einer Cisco Collaboration-Lösung darstellt. Viele praktische Übungen zeigen den Teilnehmern die Aufgaben nach erfolgreicher Implementierung, die Konfiguration des CUCM, die Implementierung von MGCP, H.323 und SIP Trunks sowie die Erstellung eines Rufnummernplans für die Realisierung von Sprach- und Video-Anrufen für Single-Site- und Off-Cluster. Die Implementierung verschiedener Media-Ressourcen, Audio- und Video-Konferenzen und QoS sind ebenfalls Bestandteil dieses Kurses.

Die Inhalte des Seminars sind Bestandteil des CCNP Collaboration Curriculums.

### Kursinhalt

- Funktionen, Architektur, Einrichtung und Redundanz des CUCM
- Einrichten von Endgeräten, Nutzern und Cisco IP Phone Services
- Funktionen und Zweck eines Rufnummernplans und Implementierung von On-Cluster-Calling
- Configuration von MGCP, H.323 und SIP Gateways
- Inbound und Outbound Off-Cluster-Calling
- Beschreibung der vom CUCM unterstützten Media-Ressourcen (Soft- und Hardware)
- Implementierung von CUCM Software Audio Bridge, IOS-based Audio & Video Conferencing Bridge, Cisco TelePresence Conferencing Produkte
- Einführung in QoS im Hinblick auf das QoS Toolkit

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

### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Netzwerkadministratoren und Netzwerktechniker, die ihr Wissen zum Thema Cisco Collaboration erweitern wollen. Er ist Bestandteil der Ausbildung zum CCNP Collaboration.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten praktische Erfahrung aus den Bereichen LAN, WAN, Switching und Routing mitbringen und in der Lage sein, VLANs und DHCP auf Routern und Switches zu konfigurieren. Weiterhin sollte grundlegendes Wissen zu den Themen Sprach- und Datennetze, digitale Schnittstellen, PSTN, VoIP und Cisco Unified Communications Manager vorhanden sein.

### Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: [www.experteach.de/go/CTV1](http://www.experteach.de/go/CTV1)

### 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

Diesen Kurs bieten wir auch als Cisco Digital Learning an. Diese multimodalen Schulungen beinhalten HD-Videos mit durchsuchbarem Text, Labs, Übungen und umfassende Kursunterlagen.

Cisco Digital Learning	Preise zzgl. MwSt.
365 Tage Freischaltung (Version 1.0)	€ 1.000,-

Training	Preise zzgl. MwSt.	
Classroom Training	5 Tage	€ 3.195,-
<b>Termin/Kursort</b>		
11.02.-15.02.19 München	26.08.-30.08.19 Zürich	
25.02.-01.03.19 Wien	07.10.-11.10.19 München	
11.03.-15.03.19 Hamburg	14.10.-18.10.19 Wien	
08.04.-12.04.19 Frankfurt	11.11.-15.11.19 Düsseldorf	
08.04.-12.04.19 Zürich	09.12.-13.12.19 Hamburg	
06.05.-10.05.19 Düsseldorf	20.01.-24.01.20 Frankfurt	
03.06.-07.06.19 München	02.03.-06.03.20 München	
24.06.-28.06.19 Wien	09.03.-13.03.20 Wien	
15.07.-19.07.19 Hamburg	30.03.-03.04.20 Hamburg	
26.08.-30.08.19 Frankfurt		



# Inhaltsverzeichnis

## CIPTV1 – Implementing Cisco IP Telephony & Video, Part 1

### Course Introduction

#### Module 1: Cisco Unified Communication Manager Introduction

- Lesson 1: Describing the role of Cisco Unified Communications Manager, its architecture and its deployment and redundancy options
- Lesson 2: Performing Initial Cisco Unified Communications Manager Configuration
- Hardware Lab 1: Configuring Cisco Unified Communication Manager Initial Settings
- Lesson 3: Deploying Endpoints and Users
- Hardware Lab 2: Deploying Endpoints and Users
- Lesson 4: Deploying IP Phone Services

#### Module 2: Dial Plan Introduction and Implementation of Single-Site On-Cluster Calling

- Lesson 1: Describing Dial Plan Components
- Lesson 2: Implementing Endpoint Addressing and Call Routing
- Hardware Lab 3: Implementing Endpoint Addressing and Call Routing
- Lesson 3: Implementing Calling Privileges
- Hardware Lab 4: Implementing Calling Privileges
- Lesson 4: Implementing Call Coverage in Cisco Unified Communications Manager
- Hardware Lab 5: Implementing Call Coverage

#### Module 3: Implementation of Single-Site Off-Cluster Calling

- Lesson 1: Analyzing Single-Site Off-Cluster Calling Requirements
- Lesson 2: Implementing PSTN Access Using MGCP Gateways
- Hardware Lab 6: Implementing PSTN Calling Using MGCP Gateways
- Lesson 3: Describing Cisco IOS H.323 and SIP Gateways
- Lesson 4: Implementing PSTN Access Using H.323 Gateways
- Hardware Lab 7: Implementing PSTN Calling Using H.323 Gateways
- Lesson 5: Describing the Cisco Unified Border Element
- Lesson 6: Using the Cisco Unified Border Element to Access the PSTN via a SIP Trunk

- Hardware Lab 8: Implementing PSTN Calling Using SIP Trunks Through Cisco Unified Border Element
- Lesson 7: Using the Cisco Unified Border Element for URI Dialing
- Hardware Lab 9: Using Cisco Unified Border Element for URI Dialing
- Lesson 8: Describing Dial Plan Interworking

#### Module 4: Media Resources

- Lesson 1: Describing Media Resources in Cisco Unified Communications Manager
- Lesson 2: Implementing Annunciators and MOH
- Hardware Lab 10: Implementing Annunciators and MOH
- Lesson 3: Implementing MTPs

#### Module 5: Audio and Video Conferencing

- Lesson 1: Describing Conferencing Devices and their Functions
- Lesson 2: Implementing Conference Bridges
- Hardware Lab 11: Implementing Conference Bridges
- Lesson 3: Describing Cisco TelePresence MSE 8000
- Lesson 4: Implementing Cisco TelePresence Server
- Lesson 5: Implementing Cisco TelePresence Conductor
- Hardware Lab 12: Implementing Cisco TelePresence Conductors

#### Module 6: Quality of Service

- Lesson 1: Analyzing Quality of Service Requirements
- Lesson 2: Describing QoS Components and their Functions
- Lesson 3: Implementing Marking
- Lesson 4: Implementing Policing and Shaping



#### ExperTeach GmbH

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

