

# IP6FD

## IPv6 Fundamentals, Design and Deployment

Das Training vermittelt den Teilnehmern das Wissen und die Fähigkeiten, die sie für die Implementierung und Konfiguration der IP Version 6 (IPv6) Features der Cisco IOS Software benötigen. Das Training bietet außerdem einen Überblick über IPv6-Technologien, deckt IPv6-Design und -Implementierung ab, beschreibt IPv6 Operations, Adressierung, Routing, Services und Transition und beschreibt den Einsatz von IPv6 in Unternehmensnetzwerken sowie in Service-Provider-Netzwerken. Die Schulung umfasst auch Fallstudien, die für Einsatzszenarien und Remote Labs nützlich sind.

### Kursinhalt

- Explaining the Rationale for IPv6
- IPv6 Features and Benefits
- Market Drivers
- IPv6 Addressing Architecture
- IPv6 Header Format
- Enabling IPv6 on Cisco Routers
- Using ICMPv6 and Neighbor Discovery
- Troubleshooting IPv6
- IPv6 Mobility
- DNS in an IPv6 Environment
- DHCPv6 Operations
- QoS Support in an IPv6 Environment
- Cisco IOS XE Software Features
- Examining OSPFv3
- Examining EIGRP for IPv6
- Introducing MP-BGP
- Configuring IPv6 Policy-Based Routing
- Configuring FHRP for IPv6
- Configuring Route Redistribution
- Implementing Multicast in an IPv6 Network
- Using IPv6 MLD
- Implementing Dual-Stack
- IPv6 Tunneling Mechanisms
- Transition to Single-Stack Deployments
- Configuring IPv6 ACLs
- Using IPsec, IKE, and VPNs
- Security Issues in an IPv6 Transition Environment
- IPv6 Security Practices
- Configuring Cisco IOS Firewall for IPv6
- IPv6 Address Allocation
- IPv6 Multihoming Issues
- IPv6 Enterprise Deployment Strategies
- Support for IPv6 in MPLS
- IPv6 Broadband Access Services
- Planning and Implementing IPv6 Cloud and Software-Defined Deployments
- Planning and Implementing IPv6 in Enterprise Networks
- Planning and Implementing IPv6 in Branch Networks

**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

Jeder, der den Einsatz von IPv6 in einem Cisco Netz vorbereiten, planen oder durchführen möchte, sollte diesen Kurs besuchen.

### Voraussetzungen

Folgende Kenntnisse und Fähigkeiten sollten Sie vor der Teilnahme an diesem Kurs besitzen:

- Cisco CCNA® Certification
- Verständnis von Netzwerken und Routing auf Cisco CCNP®-Niveau
- Gute Kenntnisse von Microsoft Windows

### Bearbeitungszeit

ca. 30 Stunden

### Dieser Kurs im Web



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

### 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.

Die multimodalen Schulungen der Cisco Digital Learning Library beinhalten referenzgeführte HD-Videos mit hinterlegtem durchsuchbarem Text und Untertiteln, Übungen, Labs und erklärenden Text sowie Grafiken. Das Angebot stellen wir Ihnen über unser Lernportal myExperTeach zur Verfügung. Der Zugriff auf die Kurse steht ab der Freischaltung für einen Zeitraum von sechs Monaten zur Verfügung. Bei Paketen (Cisco U.) beträgt dieser Zeitraum zwölf Monate.

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

6 Monate Freischaltung € 900,-

### Training Preise zzgl. MwSt.

**Termin in Deutschland** 5 Tage € 3.595,-

**Online Training** 5 Tage € 3.595,-

**Termin/Kursort** Kurssprache Deutsch

17.03.-21.03.25 15.09.-19.09.25

17.03.-21.03.25 15.09.-19.09.25

23.06.-27.06.25 01.12.-05.12.25

23.06.-27.06.25 01.12.-05.12.25

**Termin/Kursort** Kurssprache Englisch

14.07.-18.07.25



# Inhaltsverzeichnis

## IP6FD – IPv6 Fundamentals, Design and Deployment

Course Outline	Routing with BGP and MP-BGP
Explaining the Rationale for IPv6	Multicasting
IPv6 Features and Benefits	Implementing Tunnels for IPv6
Market Drivers	Configuring Advanced ACLs
IPv6 Addressing Architecture	Implementing IPsec and IKE
IPv6 Header Format	Configuring Cisco IOS Firewall
Enabling IPv6 on Cisco Routers	
Using ICMPv6 and Neighbor Discovery	
Troubleshooting IPv6	
IPv6 Mobility	
DNS in an IPv6 Environment	
DHCPv6 Operations	
QoS Support in an IPv6 Environment	
Cisco IOS XE Software Features	
Examining OSPFv3	
Examining EIGRP for IPv6	
Introducing MP-BGP	
Configuring IPv6 Policy-Based Routing	
Configuring FHRP for IPv6	
Configuring Route Redistribution	
Implementing Multicast in an IPv6 Network	
Using IPv6 MLD	
Implementing Dual-Stack	
IPv6 Tunneling Mechanisms	
Transition to Single-Stack Deployments	
Configuring IPv6 ACLs	
Using IPsec, IKE, and VPNs	
Security Issues in an IPv6 Transition Environment	
IPv6 Security Practices	
Configuring Cisco IOS Firewall for IPv6	
IPv6 Address Allocation	
IPv6 Multihoming Issues	
IPv6 Enterprise Deployment Strategies	
Support for IPv6 in MPLS	
IPv6 Broadband Access Services	
Planning and Implementing IPv6 Cloud and Software-Defined Deployments	
Planning and Implementing IPv6 in Enterprise Networks	
Planning and Implementing IPv6 in Branch Networks	
Lab Outline	
Using Neighbor Discovery	
Using Prefix Delegation	
Routing with OSPFv3	
Routing with EIGRP	

