

# Implementing Cisco Service Provider Advanced Routing Solutions

ID SPRI Preis CHF 4'950.– (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

## Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Fachleute, die Kenntnisse über die Implementierung verschiedener Kerntechnologien von Service Providern und fortgeschrittener Routing-Technologien benötigen.

- Netzwerkadministratoren
- System-Ingenieure
- Projektleiter
- Netzwerk-Designer

## Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

Cisco Certified Network Professional Service Provider (CCNP SERVICE PROVIDER)

## Voraussetzungen

Bevor Sie an diesem Kurs teilnehmen, sollten Sie über Service-Provider-Kenntnisse auf professionellem Niveau verfügen, die den Inhalten der folgenden Cisco-Kurse entsprechen:

- Mittlere bis fortgeschrittene Kenntnisse der Konfiguration von Cisco Internetwork Operating System (Cisco IOS®) oder IOS XE und Cisco IOS XR Software
- Kenntnisse über IPv4- und IPv6-TCP/IP-Netzwerke
- Mittlere Kenntnisse der Routing-Protokolle BGP, OSPF und ISIS
- Kenntnisse der MPLS-Technologien
- Kenntnisse über Multicast-Technologien
- Vertrautheit mit dem Segment-Routing
- Kenntnisse auf professionellem Niveau, die denen entsprechen, die bei den folgenden Zertifizierungen erworben wurden:
  - [Implementing and Administering Cisco Solutions \(CCNA\)](#)
  - [Understanding Cisco Service Provider Network Foundations \(SPFNDU\)](#)
  - [Implementing and Operating Cisco Service Provider Network Core Technologies \(SPCOR\)](#)

- Beschreiben Sie die Hauptmerkmale von Routing-Protokollen, die in Service-Provider-Umgebungen verwendet werden
- Implementierung fortgeschrittener Funktionen von Multiarea Open Shortest Path First (OSPFv2) in Netzwerken von Dienstaniestern
- Implementierung fortgeschrittener Funktionen des mehrstufigen Intermediate System to Intermediate System (ISIS) in den Netzen der Dienstaniester
- Konfigurieren Sie die Weiterverteilung von Routen
- Konfigurieren Sie das Border Gateway Protocol (BGP), um das Netz des Dienstaniesters erfolgreich mit dem Kunden oder dem vorgelagerten Dienstaniester zu verbinden.
- Konfigurieren Sie die BGP-Skalierbarkeit in Netzwerken von Dienstaniestern
- Implementierung von BGP-Sicherheitsoptionen
- Implementierung erweiterter Funktionen zur Verbesserung der Konvergenz in BGP-Netzen
- Fehlerbehebung für OSPF, ISIS und BGP
- Implementierung und Überprüfung von MPLS
- Implementierung und Fehlerbehebung von MPLS Traffic Engineering
- Implementierung und Überprüfung der Segment-Routing-Technologie innerhalb eines Interne-Gateway-Protokolls
- Beschreiben Sie, wie Traffic Engineering in Segment-Routing-Netzwerken eingesetzt wird.
- Implementierung von IPv6-Tunneling-Mechanismen
- Beschreiben und Vergleichen der wichtigsten Multicast-Konzepte
- Implementierung und Verifizierung des PIM-SM-Protokolls
- Implementierung erweiterter Funktionen von Protocol-Independent Multicast - Sparse Mode (PIM-SM)
- Implementierung des Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) in der Interdomain-Umgebung
- Implementierung von Mechanismen für die dynamische Verteilung von Rendezvousunkten (RP)

## Kursziele

Nach der Teilnahme an diesem Kurs sollten Sie in der Lage sein:

## Weltweite Trainingscenter



## Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3  
CH-8304 Wallisellen  
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, <https://www.flane.ch>