

# Implementing Cisco Service Provider Advanced Routing Solutions

Trainings-ID: SPRI

[Zum Seminar →](#)

## Das nehmen Sie mit

Dieser Kurs vermittelt Ihnen Theorien und Praktiken zur Integration fortschrittlicher Routing-Technologien, einschließlich Routing-Protokollen, Multicast-Routing, Policy Language, Multiprotocol Label Switching (MPLS) und Segment-Routing, und erweitert so Ihr Wissen und Ihre Fähigkeiten in Service-Provider Core Networks.

Nach Abschluss des Kurses haben die Teilnehmer\*innen Kenntnisse zu folgenden Themen:

- Beschreibung der Hauptmerkmale von Routing-Protokollen, die in Service-Provider-Umgebungen verwendet werden
- fortgeschrittene Funktionen von Open Shortest Path First (OSPFv2) mit mehreren Bereichen in Netzwerken von Dienst Anbietern zu implementieren
- Implementierung fortgeschrittener Funktionen von mehrstufigen Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS), die in Service-Provider-Netzwerken laufen
- Konfigurieren der Weiterverteilung von Routen
- Konfigurieren des Border Gateway Protocol (BGP), um das Netz des Dienst Anbieters erfolgreich mit dem Kunden oder dem vorgelagerten Dienst Anbieter zu verbinden
- BGP-Skalierbarkeit in Service-Provider-Netzwerken zu konfigurieren
- Implementierung von BGP-Sicherheitsoptionen
- Implementierung erweiterter Funktionen zur Verbesserung der Konvergenz in BGP-Netzwerken
- Fehlersuche bei OSPF, IS-IS und BGP
- MPLS implementieren und verifizieren
- Implementierung und Fehlerbehebung von MPLS Traffic Engineering

- Implementieren und Überprüfen der Segment-Routing-Technologie innerhalb eines Interne-Gateway-Protokolls
- Beschreiben, wie Traffic Engineering in Segment-Routing-Netzwerken eingesetzt wird
- IPv6-Tunneling-Mechanismen implementieren
- Beschreiben und Vergleichen von Core-Multicast-Konzepten
- Implementieren und Verifizieren des Protokolls Protocol-Independent Multicast - Sparse Mode (PIM-SM)
- Erweiterte PIM-SM-Funktionen implementieren
- Implementierung des Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) in der Interdomain-Umgebung
- Implementierung von Mechanismen für die dynamische Verteilung von Rendezvous-Point (RP).

## Das nehmen Sie mit

Dieser Kurs vermittelt Ihnen Theorien und Praktiken zur Integration fortschrittlicher Routing-Technologien, einschließlich Routing-Protokollen, Multicast-Routing, Policy Language, Multiprotocol Label Switching (MPLS) und Segment-Routing, und erweitert so Ihr Wissen und Ihre Fähigkeiten in Service-Provider Core Networks.

Nach Abschluss des Kurses haben die Teilnehmer\*innen Kenntnisse zu folgenden Themen:

- Beschreibung der Hauptmerkmale von Routing-Protokollen, die in Service-Provider-Umgebungen verwendet werden
- fortgeschrittene Funktionen von Open Shortest Path First (OSPFv2) mit mehreren Bereichen in Netzwerken von Dienst Anbietern zu implementieren
- Implementierung fortgeschrittener Funktionen von mehrstufigen Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS), die in Service-Provider-Netzwerken laufen
- Konfigurieren der Weiterverteilung von Routen
- Konfigurieren des Border Gateway Protocol (BGP), um das Netz des Dienst Anbieters erfolgreich mit dem Kunden oder dem vorgelagerten Dienst Anbieter zu verbinden
- BGP-Skalierbarkeit in Service-Provider-Netzwerken zu konfigurieren
- Implementierung von BGP-Sicherheitsoptionen
- Implementierung erweiterter Funktionen zur Verbesserung der Konvergenz in BGP-Netzwerken

- Fehlersuche bei OSPF, IS-IS und BGP
- MPLS implementieren und verifizieren
- Implementierung und Fehlerbehebung von MPLS Traffic Engineering
- Implementieren und Überprüfen der Segment-Routing-Technologie innerhalb eines Interne-Gateway-Protokolls
- Beschreiben, wie Traffic Engineering in Segment-Routing-Netzwerken eingesetzt wird
- IPv6-Tunneling-Mechanismen implementieren
- Beschreiben und Vergleichen von Core-Multicast-Konzepten
- Implementieren und Verifizieren des Protokolls Protocol-Independent Multicast - Sparse Mode (PIM-SM)
- Erweiterte PIM-SM-Funktionen implementieren
- Implementierung des Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) in der Interdomain-Umgebung
- Implementierung von Mechanismen für die dynamische Verteilung von Rendezvous-Point (RP).

## Zielgruppen

- Network administrators
- System engineers
- Project managers
- Network designers

### Wichtige Informationen

Dieser Kurs bereitet Sie auf die Prüfung Implementing Cisco Service Provider Advanced Routing Solutions (300-510 SPRI) vor, die zur Zertifizierung CCNP Service Provider führt.

## Termine & Optionen

Datum	Dauer	Ort	Angebot	Preis
03.02.2025-07.02.2025	5 Tage	Wien	Trainingspreis (Vor Ort)	€ 4.490,-
03.02.2025-07.02.2025	5 Tage	Wien	Trainingspreis (Online)	€ 4.490,-
04.08.2025-08.08.2025	5 Tage	Wien	Trainingspreis (Vor Ort)	€ 4.490,-
04.08.2025-08.08.2025	5 Tage	Wien	Trainingspreis (Online)	€ 4.490,-