

# IOSXR304

## Cisco IOS XR Broadband Network Gateway Implementation and Verification

The Cisco IOS XR Broadband Network Gateway Implementation and Verification (IOSXR304) v1.0 course teaches you how to successfully deploy, configure, operate, maintain, and support a Cisco IOS® XR Broadband Network Gateway (BNG) solution. This course will show you how to implement and verify BNG on a Cisco IOS XR device to manage subscriber access. You will also learn how to implement and verify subscriber management functions, including authentication, authorization, and accounting of subscriber sessions, address assignment, security, policy management, and Quality of Service (QoS).

This course will help you:

- Prepare to deploy, implement, configure, operate, and maintain a Cisco IOS XR BNG solution
- Gain hands-on practice using BNG with lab exercises
- Deepen your understanding of the Cisco IOS XR BNG solution

### Kursinhalt

- Describe the architecture and function of the Cisco IOS XR Broadband Network Gateway
- Configure and verify Authentication, Authorization, and Accounting (AAA) in a Broadband Network Gateway deployment
- Define policies to control subscriber traffic
- Establish and verify subscriber sessions
- Prioritize subscriber traffic using QoS
- Implement subscriber features
- Deploy redundancy for subscriber sessions

**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 Lernerfläche integriert.

### Zielgruppe

- System installers
- System integrators
- System administrators
- Network administrators
- Solution designers

### Voraussetzungen

Before taking this course, you should have the following knowledge and skills:

- Experience working with Cisco IOS XR Software-based platforms
- Basic understanding of routing protocols and Multiprotocol Label Switching (MPLS)
- Basic understanding of AAA functions

### Bearbeitungszeit

ca. 24 Stunden

Stand 08.03.2025

### Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: [www.experteach.ch/go/XR34](http://www.experteach.ch/go/XR34)

### 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 **CHF 330,-**

### Training Preise zzgl. MwSt.

**Termine in der Schweiz 4 Tage**

**Online Training 5 Tage CHF 5.275,-**

Termin/Kursort Kurssprache Englisch

12.05.-15.05.25 Online 14.07.-17.07.25 Online

09.06.-12.06.25 Online



# Inhaltsverzeichnis

## IOSXR304 – Cisco IOS XR Broadband Network Gateway Implementation and Verification

<b>Outline</b>	Configuring QoS
	Configuring Subscriber Features
<b>Broadband Network Gateway Overview</b>	Configuring BNG Geo Redundancy
BNG Architecture	
BNG Software and Hardware Requirements	
<b>Configuring and Verifying Authentication, Authorization, and Accounting</b>	
AAA Overview and Operation	
RADIUS Operation and Configuration	
DIAMETER Operation and Configuration	
<b>Activating Control Policy</b>	
Control Policy Overview	
Creating and Activating Class Maps and Policy Maps	
Defining Dynamic Templates	
<b>Establishing Subscriber Sessions</b>	
Subscriber Session Overview	
Establishing IPoE and PPPoE Sessions	
DHCP Operation	
Subscriber Interface Neighbor Discovery	
Static Session and Session Limits	
BGP Subscriber Support	
<b>Deploying Quality of Service</b>	
Quality of Service Overview and QoS Feature Support	
RADIUS Based Policing	
Share Policy Instances and Merged Policy-Maps	
<b>Configuring Subscriber Features</b>	
Managing Control Plane Traffic	
Controlling Packet Forwarding	
Providing Multicast Services	
Routing and Traffic Mirroring on Subscriber Sessions	
<b>BNG Geo Redundancy and XML Support</b>	
Geo Redundancy Overview and Deployment Models	
Configuring and Verifying Geo Redundancy	
XML Support	
<b>Lab outline</b>	
Configuring and Verifying Authentication, Authorization, and Accounting	
Activating Control Policy	
Establishing Subscriber Sessions	

