

## Kursdetails



Garantierte Durchführung



Geplante Durchführung



Auf Anfrage



Ausgebucht, Warteliste möglich

## Designing Cisco Data Center Infrastructure

DCID

## Überblick

Der Kurs "Designing Cisco Data Center Infrastructure" hilft Ihnen bei der Beherrschung der Design- und Bereitstellungsoptionen, die sich auf Cisco Rechenzentrumslösungen und -Technologien in den Bereichen Netzwerk, Computing, Virtualisierung, Storage Area Networks, Automatisierung und Sicherheit konzentrieren. Sie lernen die Entwurfspraktiken für die Cisco Unified Computing System™ -Lösung (Cisco UCS) kennen, die auf Servern der Cisco UCS B- und C-Serie, Cisco UCS Manager und Cisco Unified Fabric basiert. Darüber hinaus erwerben Sie Designerfahrung mit Netzwerkverwaltungstechnologien wie Cisco UCS Manager, Cisco DCNM (Data Center Network Manager) und Cisco UCS Director. Sie können theoretische Inhalte sowie designorientierte Fallstudien in Form von Aktivitäten erwarten.

Dieser Kurs hilft Ihnen bei der Vorbereitung auf die Prüfung zum Entwurf von Cisco Data Center Infrastructure (300-610 DCID), die zu den neuen CCNP® Data Center- und Cisco Certified Specialist - Data Center Design-Zertifizierungen führt.

## Voraussetzungen

Wir empfehlen, dass Sie bereits Erfahrungen in den folgenden Bereichen aufweisen, bevor Sie diesen Kurs besuchen:

- Implementierung von Data Center Networking- (LAN) und Storage Area Network- (SAN) Lösungen
- Beschreiben von Data Center Storage
- Implementierung der Data Center Virtualisierung
- Implementierung des Cisco Unified Computing System (Cisco UCS)
- Implementierung der Data Center Automation und Orchestrierung mit Fokus auf Cisco Application Centric Infrastructure (ACI) und Cisco UCS Director
- Beschreiben der Produkte in Cisco Data Center Nexus und Multilayer Director Switch (MDS) Familien.

## Lernziel

Der Kurs soll folgendes Verständnis ermöglichen:

- Sie sind in der Lage, Design-Entscheide für optimale Leistung, Virtualisierung, Sicherheit und Automatisierung der Rechenzentrumsinfrastruktur zu treffen
- Sie beherrschen die praktischen und theoretischen Kenntnisse, die zum Entwerfen eines skalierbaren, zuverlässigen und intelligenten Rechenzentrums auf der Basis von Cisco-Technologien erforderlich sind.

## Zielgruppe

IT Professionals mit fünf bis acht Jahren an Erfahrung in diesen Rollen resp. Aufgabengebieten:

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dauer            | 5 Tage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kursstart/Status | Auf Anfrage <br>08:30-12:00 / 13:00-16:30                                                                                                                                                                                                                                |
| Kursort          | Zürich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kosten           | CHF 4550.00<br>Lunch und Pausenverpflegungen inklusive. CLC einlösen: 41 für Kurs, plus CLC für MWST, plus CHF 2'645.00<br>Der Team Captain des Kunden muss die CLCs spätestens drei Arbeitstage vor Kursstart bei Cisco im Learning Locator eingelöst haben. Ist dies nicht der Fall, so wird die Kursteilnahme über normale Rechnungsstellung verrechnet. |
| Sprache          | Deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dokumentation    | Es wird immer die aktuellste Version geschult.<br>Offizielle Cisco Kurs- und Labunterlagen in Englisch.                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Kontakt

AnyWeb Training  
Hofwiesenstrasse 350  
CH-8050 Zürich-Oerlikon

training@anyweb.ch  
Tel +41 58 219 1104  
Fax +41 58 219 1100

## Kursdetails



Garantierte Durchführung



Geplante Durchführung



Auf Anfrage



Ausgebucht, Warteliste möglich

- Data Center Engineers
- Network Designer
- Network Administrators
- Network Engineers
- Systems Engineers
- Consulting Systems Engineers
- Technical Solutions Architects
- Server Administrators
- Network Managers
- Cisco Integratoren oder Partner.

### Kursinhalt

- Describing High Availability on Layer 2
  - Overview of Layer 2 High-Availability Mechanisms
  - Virtual Port Channels
  - Cisco FabricPath
  - Virtual Port Channel+
- Designing Layer 3 Connectivity
  - First Hop Redundancy Protocols
  - Improve Routing Protocol Performance and Security
  - Enhance Layer 3 Scalability and Robustness
- Designing Data Center Topologies
  - Data Center Traffic Flows
  - Cabling Challenges
  - Access Layer
  - Aggregation Layer
  - Core Layer
  - Spine-and-Leaf Topology
  - Redundancy Options
- Designing Data Center Interconnects with Cisco OTV
  - Cisco OTV Overview
  - Cisco OTV Control and Data Planes
  - Failure Isolation
  - Cisco OTV Features
  - Optimize Cisco OTV
  - Evaluate Cisco OTV
- Describing Locator/ID Separation Protocol
  - Locator/ID Separation Protocol
  - Location Identifier Separation Protocol (LISP) Virtual Machine (VM) Mobility
  - LISP Extended Subnet Mode (ESM) Multihop Mobility
  - LISP VPN Virtualization
- Describing VXLAN Overlay Networks
  - Describe VXLAN Benefits over VLAN
  - Layer 2 and Layer 3 VXLAN Overlay
  - Multiprotocol Border Gateway Protocol (MP-BGP) Ethernet VPN (EVPN) Control Plane Overview
  - VXLAN Data Plane

### Kontakt

AnyWeb Training  
Hofwiesenstrasse 350  
CH-8050 Zürich-Oerlikon

training@anyweb.ch  
Tel +41 58 219 1104  
Fax +41 58 219 1100

## Kursdetails



Garantierte Durchführung



Geplante Durchführung



Auf Anfrage



Ausgebucht, Warteliste möglich

- Describing Hardware and Device Virtualization
  - Hardware-Based High Availability
  - Device Virtualization
  - Cisco UCS Hardware Virtualization
  - Server Virtualization
  - SAN Virtualization
  - N-Port ID Virtualization
- Describing Cisco FEX Options
  - Cisco Adapter FEX
  - Access Layer with Cisco FEX
  - Cisco FEX Topologies
  - Virtualization-Aware Networking
  - Single Root I/O Virtualization
  - Cisco FEX Evaluation
- Describing Basic Data Center Security
  - Threat Mitigation
  - Attack and Countermeasure Examples
  - Secure the Management Plane
  - Protect the Control Plane
  - RBAC and Authentication, Authorization, and Accounting (AAA)
- Describing Advanced Data Center Security
  - Cisco TrustSec in Cisco Secure Enclaves Architecture
  - Cisco TrustSec Operation
  - Firewalling
  - Positioning the Firewall Within Data Center Networks
  - Cisco Firepower® Portfolio
  - Firewall Virtualization
  - Design for Threat Mitigation
- Describing Management and Orchestration
  - Network and License Management
  - Cisco UCS Manager
  - Cisco UCS Director
  - Cisco Intersight
  - Cisco DCNM Overview
- Describing Storage and RAID Options
  - Position DAS in Storage Technologies
  - Network-Attached Storage
  - Fibre Channel, FCoE, and Internet Small Computer System Interface (iSCSI)
  - Evaluate Storage Technologies
- Describing Fibre Channel Concepts
  - Fibre Channel Connections, Layers, and Addresses
  - Fibre Channel Communication
  - Virtualization in Fibre Channel SAN
- Describing Fibre Channel Topologies
  - SAN Parameterization
  - SAN Design Options
  - Choosing a Fibre Channel Design Solution

## Kontakt

AnyWeb Training  
Hofwiesenstrasse 350  
CH-8050 Zürich-Oerlikon

training@anyweb.ch  
Tel +41 58 219 1104  
Fax +41 58 219 1100

## Kursdetails



Garantierte Durchführung



Geplante Durchführung



Auf Anfrage



Ausgebucht, Warteliste möglich

- Describing FCoE
  - FCoE Protocol Characteristics
  - FCoE Communication
  - Data Center Bridging
  - FCoE Initialization Protocol
  - FCoE Design Options
- Describing Storage Security
  - Common SAN Security Features
  - Zones
  - SAN Security Enhancements
  - Cryptography in SAN
- Describing SAN Management and Orchestration
  - Cisco DCNM for SAN
  - Cisco DCNM Analytics and Streaming Telemetry
  - Cisco UCS Director in the SAN
  - Cisco UCS Director Workflows
- Describing Cisco UCS Servers and Use Cases
  - Cisco UCS C-Series Servers
  - Fabric Interconnects and Blade Chassis
  - Cisco UCS B-Series Server Adapter Cards
  - Stateless Computing
  - Cisco UCS Mini
- Describing Fabric Interconnect Connectivity
  - Use of Fabric Interconnect Interfaces
  - VLANs and VSANs in a Cisco UCS Domain
  - Southbound Connections
  - Northbound Connections
  - Disjoint Layer 2 Networks
  - Fabric Interconnect High Availability and Redundancy
- Describing Hyperconverged and Integrated Systems
  - Hyperconverged and Integrated Systems Overview
  - Cisco HyperFlex™ Solution
  - Cisco HyperFlex Scalability and Robustness
  - Cisco HyperFlex Clusters
  - Cluster Capacity and Multiple Clusters on One Cisco UCS Domain
  - External Storage and Graphical Processing Units on Cisco HyperFlex
  - Cisco HyperFlex Positioning
- Describing Cisco UCS Manager Systemwide Parameters
  - Cisco UCS Setup and Management
  - Cisco UCS Traffic Management
- Describing Cisco UCS RBAC
  - Roles and Privileges
  - Organizations in Cisco UCS Manager
  - Locales and Effective Rights
  - Authentication, Authorization, and Accounting
  - Two-Factor Authentication

## Kontakt

AnyWeb Training  
Hofwiesenstrasse 350  
CH-8050 Zürich-Oerlikon

training@anyweb.ch  
Tel +41 58 219 1104  
Fax +41 58 219 1100

## Kursdetails



Garantierte Durchführung



Geplante Durchführung



Auf Anfrage



Ausgebucht, Warteliste möglich

- Describing Pools for Service Profiles
  - Global and Local Pools
  - Universally Unique Identifier (UUID) Suffix and Media Access Control (MAC) Address Pools
  - World Wide Name (WWN) Pools
  - Server and iSCSI Initiator IP Pools
- Describing Policies for Service Profiles
  - Global vs. Local Policies
  - Storage and Basic Input/Output System (BIOS) Policies
  - Boot and Scrub Policies
  - Intelligent Platform Management Interface (IPMI) and Maintenance Policies
- Describing Network-Specific Adapters and Policies
  - LAN Connectivity Controls
  - SAN Connectivity Controls
  - Virtual Access Layer
  - Connectivity Enhancements
- Describing Templates in Cisco UCS Manager
  - Cisco UCS Templates
  - Service Profile Templates
  - Network Templates
  - Designing Data Center Automation
- Model-Driven Programmability
  - Cisco NX-API Overview
  - Programmability Using Python
  - Cisco Ansible Module
  - Use the Puppet Agent

## Laborübungen

- Design Virtual Port Channels
- Design First Hop Redundancy Protocol (FHRP)
- Design Routing Protocols
- Design Data Center Topology for a Customer
- Design Data Center Interconnect Using Cisco OTV
- Design Your VXLAN Network
- Create a Cisco FEX Design
- Design Management and Orchestration in a Cisco UCS Solution
- Design a Fibre Channel Network
- Design and Integrate an FCoE Solution
- Design a Secure SAN
- Design Cisco UCS Director for Storage Networking
- Design a Cisco UCS Domain and Fabric Interconnect Cabling
- Design a Cisco UCS C-Series Server Implementation
- Design Cisco UCS Fabric Interconnect Network and Storage Connectivity
- Design Systemwide Parameters in a Cisco UCS Solution
- Design an LDAP Integration with a Cisco UCS Domain
- Design Pools for Service Profiles in a Cisco UCS Solution
- Design Network-Specific Adapters and Policies in a Cisco UCS Solution.

## Kontakt

AnyWeb Training  
Hofwiesenstrasse 350  
CH-8050 Zürich-Oerlikon

training@anyweb.ch  
Tel +41 58 219 1104  
Fax +41 58 219 1100

## Kursdetails



Garantierte Durchführung



Geplante Durchführung



Auf Anfrage



Ausgebucht, Warteliste möglich

### Zertifizierung

Designing Cisco Data Center Infrastructure (DCID 300-610) ist eine 90-minütige Prüfung im Zusammenhang mit den Zertifizierungen CCNP Data Center und Cisco Certified Specialist - Data Center Design. Diese Prüfung bescheinigt Ihnen Kenntnisse über das Design der Rechenzentrumsinfrastruktur einschliesslich Netzwerk, Computer, Speichernetzwerk und Automatisierung. Der Kurs "Designing Cisco Data Center Infrastructure" hilft Kandidaten, sich auf diese Prüfung vorzubereiten.

### Kontakt

AnyWeb Training  
Hofwiesenstrasse 350  
CH-8050 Zürich-Oerlikon

training@anyweb.ch  
Tel +41 58 219 1104  
Fax +41 58 219 1100