Implementing and Administering Cisco Solutions (CCNA)

ID CCNA **Preis** CHF 3'760.– (exkl. MwSt.) **Dauer** 5 Tage

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an alle, die eine CCNA-Zertifizierung anstreben. Der Kurs vermittelt ausserdem grundlegendes Wissen für alle Supporttechniker, die mit der grundlegenden Installation, dem Betrieb und der Überprüfung von Cisco-Netzwerken befasst sind.

Die für die Inhalte dieses Kurses am besten geeigneten Berufe sind:

- Netzwerkingenieure der Einstiegsklasse
- Netzwerkadministratoren der Einstiegsebene
- Netzwerk-Support-Techniker der Einstiegsklasse
- Helpdesk-Techniker der Einstiegsklasse

Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

Cisco Certified Network Associate (CCNA)

Voraussetzungen

Vor der Teilnahme an diesem Kurs sollten Sie folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Grundlegende Computerkenntnisse
- Grundkenntnisse in der Navigation auf einem PC-Betriebssystem
- Grundkenntnisse der Internetnutzung
- Grundkenntnisse über IP-Adressen

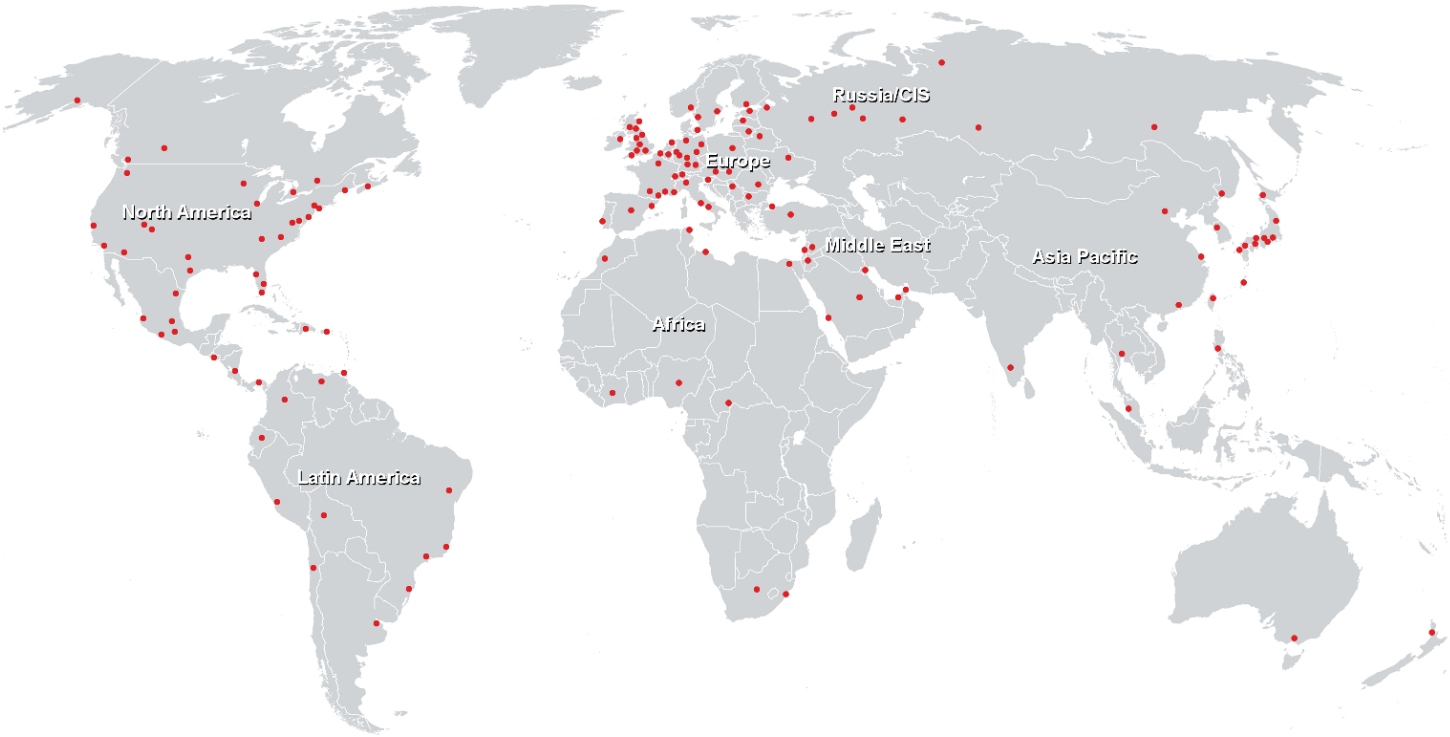
Es gibt keine formalen Voraussetzungen für die CCNA-Zertifizierung, aber Sie sollten sicherstellen, dass Sie ein gutes Verständnis der Prüfungsthemen haben.

Kursziele

- die Komponenten eines Computernetzes zu identifizieren und ihre grundlegenden Merkmale zu beschreiben
- das Modell der Host-to-Host-Kommunikation zu verstehen
- Beschreiben Sie die Eigenschaften und Funktionen der Cisco IOS Software
- Beschreiben Sie LANs und die Rolle von Switches in LANs
- Beschreiben Sie Ethernet als Netzzugangsschicht des Übertragungskontrollprotokolls und des Internetprotokolls (TCP/IP) und beschreiben Sie die Funktionsweise von Switches
- Installieren Sie einen Switch und führen Sie die Erstkonfiguration durch
- Beschreiben Sie die TCP/IP-Internetschicht, IPv4, sein Adressierungsschema und Subnetting
- Beschreiben Sie die TCP/IP-Transportschicht und die Anwendungsschicht
- Die Funktionen des Routings erkunden
- Implementierung der Grundkonfiguration eines Cisco-Routers
- Erläuterung der Host-to-Host-Kommunikation über Switches und Router
- Erkennen und Lösen allgemeiner Probleme in vermittelten Netzen und allgemeiner Probleme im Zusammenhang mit der IPv4-Adressierung
- Beschreibung der wichtigsten IPv6-Funktionen und -Adressen sowie Konfiguration und Überprüfung der grundlegenden IPv6-Konnektivität
- Beschreiben Sie die Funktionsweise, die Vorteile und die Grenzen des statischen Routings
- Beschreiben, Implementieren und Überprüfen von virtuellen lokalen Netzwerken (VLANs) und Trunks
- die Anwendung und Konfiguration von Inter-VLAN-Routing zu beschreiben
- Erläuterung der Grundlagen dynamischer Routing-Protokolle und Beschreibung der Komponenten und Begriffe von Open Shortest Path First (OSPF)
- Erklären, wie das Spanning Tree Protocol (STP) und das Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) funktionieren
- Konfigurieren der Link-Aggregation mit EtherChannel
- Beschreiben Sie den Zweck von Layer-3-Redundanzprotokollen
- Beschreibung grundlegender Konzepte für Weitverkehrsnetze (WAN) und virtuelle private Netze (VPN)
- die Funktionsweise von Zugriffskontrolllisten (ACLs) und ihre Anwendungen im Netz zu beschreiben
- Konfiguration des Internetzugangs unter Verwendung von DHCP-Clients (Dynamic Host Configuration Protocol) und Erklärung und Konfiguration von NAT (Network Address Translation) auf Cisco-Routern
- Beschreiben Sie die grundlegenden Konzepte der Dienstqualität (QoS)
- Beschreiben Sie die Konzepte drahtloser Netzwerke, welche Arten von drahtlosen Netzwerken aufgebaut

werden können und wie man WLC verwendet
- Beschreiben Sie Netzwerk- und Gerätearchitekturen und führen Sie Virtualisierung ein.
- Erklären Sie Software-definierte Netzwerke
- Konfigurieren grundlegender Cisco IOS-Systemüberwachungswerkzeuge
- Beschreiben Sie die Verwaltung von Cisco-Geräten
- Beschreiben Sie die aktuelle Bedrohungslage
- Beschreiben Sie Technologien zur Abwehr von Bedrohungen
- Implementierung einer grundlegenden Sicherheitskonfiguration für die Geräteverwaltungsebene
- Implementierung grundlegender Schritte zur Sicherung von Netzwerkgeräten
- Erörterung des Bedarfs an Netzwerkprogrammierbarkeit in Unternehmensnetzwerken, gängige Programmierbarkeitsprotokolle und Konfigurationsmanagement-Tools
- Beschreiben Sie AI und ML im Netzbetrieb

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