

Kursstart alle 4 Wochen

CCNA - Cisco Certified Network Associate mit berufsbezogener Deutschförderung

Der Lehrgang vermittelt zunächst die theoretischen Inhalte aus den gängigsten Wirtschaftsfeldern unter Einbeziehung einer berufsbezogenen Deutschförderung. Danach bekommst du die Konfiguration von Cisco-Netzwerken, die Umsetzung von LAN-Konzepten, Netzwerkinfrastrukturen und Routingtechnologien vermittelt und erfährst zudem, wie Künstliche Intelligenz im Beruf eingesetzt wird.

 **Abschlussart**
Zertifikat „Berufsbezogene Deutschförderung für den kaufmännischen/technischen Bereich“
Cisco Certified Network Associate-Zertifikat (CCNA)

 **Abschlussprüfung**
Praxisbezogene Projektarbeiten mit Abschlusspräsentationen
Abschlussprüfung (Pipplet/ETS)
Cisco-Zertifizierungsprüfung CCNA 200-301 (in englischer Sprache)

 **Dauer**
16 Wochen

 **Unterrichtszeiten**
Montag bis Freitag von 08:30 bis 15:35 Uhr
(in Wochen mit Feiertagen von 8:30 bis 17:10 Uhr)

 **Nächste Kursstarts**
27.05.2024
24.06.2024
22.07.2024

LEHRGANGSZIEL

Der Lehrgang vermittelt dir vorab das nötige Know-How, um als kaufmännische sowie technische Fachkraft arbeiten zu können. Neben Inhalten zu Organisation, Führung und Verwaltung beinhaltet der Kurs eine berufsbezogene Deutschförderung. Du lernst, geschäftliche Korrespondenz nach aktuellen Regelwerken aufzusetzen und souveräne Unternehmenskommunikation intern sowie extern zu führen. Die theoretischen Inhalte aus den gängigsten Wirtschaftsfeldern werden durch sprachliche Anteile ergänzt, um eine Integration in den deutschen Arbeitsmarkt zu gewährleisten.

Des Weiteren kannst du Cisco-Netzwerke in Unternehmen konfigurieren und verwalten. Du kennst die wichtigsten LAN-Konzepte, aber auch gängige Sicherheitslücken, bist mit Netzwerkinfrastrukturen und Automatisierungen in Netzwerken vertraut und beherrschst Routingtechnologien wie WAN, IPv4 und IPv6.

ZIELGRUPPE

Personen mit praktischer Erfahrung und guten Kenntnissen im IT-Bereich und in der Netzwerktechnik (auch Quereinsteiger:innen und Studienabbrecher:innen) sowie IT-Fachkräfte.

Der Lehrgang richtet sich zudem an Fachkräfte aus dem kaufmännischen und technischen Bereich unter Berücksichtigung eines integrativen Anteils.

BERUFSAUSSICHTEN

In allen Branchen wächst der Bedarf an qualifizierten Netzwerk-Fachkräften - die Zertifikate von Cisco gehören dabei zu den begehrtesten Qualifikationsnachweisen. Mit dem neuen CCNA-Zertifikat kannst du dich

sich als Netzwerktechniker:in, im Help-Desk-Bereich oder im Bereich der IT-Security bewerben.

Außerdem bist du qualifiziert, sowohl in kaufmännischen als auch technischen Bereichen tätig zu werden. Du kannst Positionen in verschiedenen Branchen und Unternehmen anstreben, die eine fundierte Ausbildung in Organisation, Führung und Verwaltung schätzen. Die berufsbezogene Deutschförderung im Kurs ermöglicht es dir zudem, geschäftliche Korrespondenz gemäß aktuellen Regelwerken zu verfassen und eine souveräne Unternehmenskommunikation sowohl intern als auch extern zu führen. Dies stellt eine wichtige Qualifikation dar, die in der heutigen globalisierten Arbeitswelt zunehmend an Bedeutung gewinnt.

VORAUSSETZUNGEN

Voraussetzung für die Kursteilnahme sind allgemeine Deutschkenntnisse (B1) sowie Netzwerkgrundkenntnisse und gute Englisch-Kenntnisse für die Cisco-Zertifizierungsprüfung.

LEHRGANGSINHALTE

BERUFSBEZOGENE DEUTSCHFÖRDERUNG FÜR DEN KAUFMÄNNISCHEN/TECHNISCHEN BEREICH

Allgemeine Sprachkompetenzen (ca. 1 Tag)

Wiederholung wichtiger Grammatikthemen und Anwendung von komplexen sprachlichen Strukturen der deutschen Grammatik
Texte aus unterschiedlichen Bereichen lesen und verstehen, globales und selektives Leseverstehen
Verbesserung des Hörverstehens

Korrespondenz im beruflichen Umfeld (ca. 2 Tage)

Layout und Briefgestaltung
Zeitgemäße Anreden und Briefeinstiege
Kundenorientierte Briefe und E-Mails
Berichtswesen
Bewerbungsanschreiben nach DIN 5008

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Berufsfeld Kommunikationsmanagement (ca. 3 Tage)

Souveräne Kommunikation im Unternehmen
Kommunikationsformen in Teams
Besprechungen und Präsentationen
Konfliktmanagement
Mitarbeitergespräche
Vorstellungsgespräche
Verkaufs- und Beratungsgespräche
Angebote verfassen
Messen und Produktpräsentationen
Reklamationen

Berufsfeld Wirtschaft (ca. 6 Tage)

Personal, Management und Arbeitsrecht
Finanzwesen und Controlling
Lohn- und Gehaltsabrechnung

Berufsfeld Marketing (ca. 6 Tage)

Werbung
Marktanalyse und Marktforschung
Online-Marketing und E-Commerce

Unternehmensprozesse (ca. 9 Tage)

Umstrukturierungen, Prozessmanagement, Prozessveränderungen
Digitale Transformation
Veränderungen im Energiemanagement und Umweltschutz
Projektmanagement

Berufsfeld Logistik und Handel (ca. 8 Tage)

Produktion
Einkauf
Lieferung und Transport
Einzelhandel

Präsentation der Projektarbeit und Abschlussprüfung (Pipplet/ETS) (ca. 5 Tage)

CCNA – CISCO CERTIFIED NETWORK ASSOCIATE

Network Fundamentals (ca. 8 Tage)

Gegenstand und Definitionen der Netzwerktechnik
Gegenüberstellung OSI- und TCP/IP-Referenzmodell
Ethernet-Standards, Ethernetframe-Formate gemäß 802.3 und Änderungsgründe
Aufgaben und Funktionen TCP/IP
Ethernet und IP als paketvermittelnde Netzwerktechnik
Netzwerktopologien und Designs: Three Tier- und Collapsed Core-Architecture
Wirelessinfrastruktur, AccessPoints, Security-Devices (IDS/IPS, Firewalls), End Points
Klassisches Netzwerkkonzept vs. Controller-basiertes Konzept
IPv4 Grundlagen, Konfiguration und Troubleshooting
Subnetting und Supernetting (Zusammenfassung von Netzwerkrouuten)
ICMP, IGMP und MTU Discovery
IP-Parameter für Client-Betriebssysteme
Router als Broadcast-Barriere und Cisco extended Ping
IPv6 Grundlagen, Konfiguration und Troubleshooting
Adressformat, IPv6- und Extension-Header
Unicast-, Multicast- und Anycast-Adressen
Stateless Address Autoconfiguration (SLAAC)
Wireless Infrastruktur, 802.11-Standards, Prinzipien und Terminologie
Non-Overlapping Wifi-Channels und Optimierung
Komponenten Wireless LANs

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Network Access (ca. 8 Tage)

Access-Switches, Switchingverfahren, -logik, -konfigurationen und -konzepte
Interface-Konfiguration und -Troubleshooting, administrativer und operationaler Mode
VLAN-Konfiguration und -Troubleshooting, Switchübergreifende VLANs
Virtual Trunking Protocol (VTP)
Varianten Inter-VLAN-Routing für IPv4
Inter-VLAN-Routing mit Router on a Stick (ROAS), Multilayer-Switches und Switch Virtual Interfaces (SVIs)
Spanning Tree-Protocol (STP), RootGuard, LoopGuard und EtherchannelGuard
Unterschiede: BPDU-Handling und -Formate, Port-Rollen, -Typen und -Prioritäten, Konvergenzverhalten
Dynamische und statische Etherchannel (Port-Channel) auf Basis LACP und PAgP
Wireless Architektur und Funktionsweise autonomer Access Points
Aufbau und Funktionsweise Wireless LAN-Controller (physikalische und logische Interfaces)

IP Connectivity (ca. 8,5 Tage)

Internetworking und Netzwerktypen
Zuordnung interior und exterior Gateways
Routing Logik, symmetrisches und asymmetrisches Routing
Typen von Routen bei IOS: Ultimate, Level 1 und Level 2 Routen
Bedeutung der Administrativen Distance
Die Metrik bei dynamischen Routingprotokollen, Bedeutung des Longest Prefix Match
Statische Routen und Default Routen
Gateway of Last Resort
Static Floating Routing
OSPF: Area-Konzept, Netzwerktypen und Typen von Routern
Aufbau der LSDB und Typen von Link State Advertisements (Type 1 bis 5)
Dynamisches Routing mit EIGRP
Cisco HSRP: Konfiguration, Troubleshooting, Versionsumstellung und Debugging
VRRP und Cisco GLBP

Network Services (ca. 3,5 Tage)

Device Hardening, Remote Zugriff via Telnet und SSH
SYSLOG-Funktion
Debugging und Filesysteme unter IOS
Backup und Wiederherstellung der Konfiguration sowie IPOS-Images auf TFTP- und FTP-Server
Remotearchivierung mit AAA (TACACS+ und RADIUS)
Cisco Intent Based Networking
DHCP-Server und -Relay-Agents
SNMP Eigenschaften und Versionsunterschiede
NetFlow

Network Security (ca. 4 Tage)

Varianten möglicher Angriffe auf Netzwerke
Mögliche Gegenmaßnahmen (User Awareness, Access Control, SSL, TLS und DTLS)
Layer 2-Security (DHCP-Snooping, Dynamic ARP Inspection, Port-Security)
Access Control Lists (ACL, numbered, named)
Funktionen und Eigenschaften von IDS und IPS
Virtual Private Networks basierend auf IPSec und SSL/TLS
Sicherheitsprotokolle für Wireless-LAN-Zugriff (WPA, WPA2 und WPA3)

Software Defined Networking (SDN) (ca. 3 Tage)

Vergleich klassisches Networking und Software Defined Networking
Virtualisierung und Cloud Ressourcen
Architekturprinzipien SDN: Infrastructure, Control und Application Layer
Cisco SDA: Strukturprinzipien und Zielsetzung
Vergleich traditionelles Netzwerkmanagement (Campus) vs. Cisco DNA Center
Application Programming Interface (RESTFull-API)
Python als Scriptsprache
JSON
Konfigurationsmanagement mit Red Hat Ansible, Puppet und Chef

Projektarbeit, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung (ca. 5 Tage)

Cisco Certified Network Associate – 200-301 CCNA (in englischer Sprache)

UNTERRICHTSKONZEPT

Didaktisches Konzept

Deine Dozierenden sind sowohl fachlich als auch didaktisch hoch qualifiziert und werden dich vom ersten bis zum letzten Tag unterrichten (kein

Selbstlernsystem).

Du lernst in effektiven Kleingruppen. Die Kurse bestehen in der Regel aus 6 bis 25 Teilnehmenden. Der allgemeine Unterricht wird in allen Kursmodulen durch zahlreiche praxisbezogene Übungen ergänzt. Die Übungsphase ist ein wichtiger Bestandteil des Unterrichts, denn in dieser Zeit verarbeitest du das neu Erlernte und erlangst Sicherheit und Routine in der Anwendung. Im letzten Abschnitt des Lehrgangs findet eine Projektarbeit, eine Fallstudie oder eine Abschlussprüfung statt.

Virtueller Klassenraum alfaview®

Der Unterricht findet über die moderne Videotechnik alfaview® statt - entweder bequem von zu Hause oder bei uns im Bildungszentrum. Über alfaview® kann sich der gesamte Kurs face-to-face sehen, in lippensynchroner Sprachqualität miteinander kommunizieren und an gemeinsamen Projekten arbeiten. Du kannst selbstverständlich auch deine zugeschalteten Trainer:innen jederzeit live sehen, mit diesen sprechen und du wirst während der gesamten Kursdauer von deinen Dozierenden in Echtzeit unterrichtet. Der Unterricht ist kein E-Learning, sondern echter Live-Präsenzunterricht über Videotechnik.

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Lehrgänge bei alfatraining werden von der Agentur für Arbeit gefördert und sind nach der Zulassungsverordnung AZAV zertifiziert. Bei der Einreichung eines Bildungsgutscheines oder eines Aktivierungs- und Vermittlungsgutscheines werden in der Regel die gesamten Lehrgangskosten von deiner Förderstelle übernommen.

Eine Förderung ist auch über den Europäischen Sozialfonds (ESF), die Deutsche Rentenversicherung (DRV) oder über regionale Förderprogramme möglich. Als Zeitsoldat:in besteht die Möglichkeit, Weiterbildungen über den Berufsförderungsdienst (BFD) zu besuchen. Auch Firmen können ihre Mitarbeiter:innen über eine Förderung der Agentur für Arbeit (Qualifizierungschancengesetz) qualifizieren lassen.

- ① Änderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert. Die aktuellen Lehrgangsinhalte findest Du immer unter www.alfatraining.de.