




Kursstart alle 4 Wochen


Cloud Computing mit Netzwerkadministration: Service und Support (CompTIA A+)


Dieser Kurs erläutert zunächst die Funktionsweise von Cloud Computing, es werden Hersteller und Anbieter vorgestellt. Des Weiteren erhältst du das für die Unterstützung von IT-Infrastrukturen notwendige Wissen um beispielsweise Komponenten nach Kundenanforderungen zusammenzubauen und du erfährst, wie Künstliche Intelligenz im Beruf eingesetzt wird.

 **Abschlussart**
Zertifikat „Cloud Computing“
Zertifikat „CompTIA A+“

 **Abschlussprüfung**
Praxisbezogene Projektarbeiten mit Abschlusspräsentationen
CompTIA A+ Zertifizierungsprüfungen 220-1101 und 220-1102

 **Dauer**
9 Wochen

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

 **Nächste Kursstarts**
07.10.2024
04.11.2024
02.12.2024

LEHRGANGSZIEL

Nach Abschluss des Lehrgangs kennst du die Vorteile und Einsatzgebiete des Cloud Computings sowie verschiedene Cloud-Anbieter.

Zusätzlich bist du mit den gängigsten Hardware- und Software-Technologien in Unternehmen vertraut und verfügst über das für die Unterstützung von komplexen IT-Infrastrukturen notwendige Wissen. Du kannst Komponenten nach Kundenanforderungen zusammenbauen, Geräte, PCs und Software für Endbenutzer:innen installieren, konfigurieren und warten, typische Hardware- und Software-Probleme richtig diagnostizieren, lösen und dokumentieren.

ZIELGRUPPE

IT-Einsteiger:innen, die sich gute Grundlagenkenntnisse aneignen möchten.

BERUFSAUSSICHTEN

Mit einer CompTIA A+ Zertifizierung erlangst du eine herstellerunabhängige, weltweit anerkannte Zertifizierung, mit der du deine Kompetenzen als IT-Fachkraft auf Einstiegsebene nachweist. IT-Service- und Support-Techniker:innen mit diesen Kenntnissen kommen sowohl direkt bei IT-Dienstleistern, aber auch Inhouse bei Unternehmen aller Branchen zum Einsatz.

LEHRGANGSINHALTE

CLOUD COMPUTING

Einführung in Cloud Computing (ca. 1 Tag)

Was ist Cloud Computing?
Vorteile von Cloud Computing
Arten von Cloud Computing (Public, Private, Hybrid)

Technologiebasierte Voraussetzungen (ca. 0,5 Tage)

Server-Technologien
Virtualisierung
Virtualisierungsprodukte
Storage

Cloud Deployment (ca. 1 Tag)

Deployment-Modelle
Datenschutz und Sicherheit
Regulatorische Compliance
Anforderungen (Cloud-Provider, Cloud-Consumer, On Demand Software)

Hersteller und Anbieter (ca. 1,5 Tage)

Amazon Web Services (AWS)
Microsoft Azure
Google Cloud Platform (GCP)
Service-Überblick

Projektarbeit (ca. 1 Tag)

Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

NETZWERKADMINISTRATION: SERVICE UND SUPPORT (COMPTIA A+)

Mobilgeräte (ca. 3 Tage)

Laptop-Hardware und -Komponenten
Anzeigekomponenten
Zubehör und Anschlüsse
Netzwerkverbindung für Mobilgeräte

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

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

Netzwerke (ca. 3 Tage)

Anschlüsse, Protokolle und Zwecke von Transmission Control Protocol (TCP) und User Datagram Protocol (UDP)
Gängige Netzwerk-Hardware
Protokolle für drahtlose Netzwerke
Von Netzwerk-Hosts bereitgestellte Dienste
Einfache verkabelte/drahtlose Netzwerke für Kleinbüros (Small Office/Home Office, SOHO)
Netzwerk-Konfigurationskonzepte (DNS, DHCP, VLAN, VPN)
Internetverbindungstypen und Netzwerktypen
Netzwerk-Tools

Hardware (ca. 4 Tage)

Grundlegende Kabeltypen und Steckertypen
RAM-Typen
Speichergeräte
Hauptplatinen, zentrale Prozessoreinheiten (CPUs) und Zusatzkarten
Geeignete Stromversorgung
Multifunktionsgeräte/-drucker
Druckerverbrauchsmaterialien

Virtualisierung und Cloud-Computing (ca. 2 Tage)

Cloud-Computing-Konzepte
Kundenseitige Virtualisierung

Fehlerbehebung bei Hardware und Netzwerken (ca. 4 Tage)

Best Practises zur Problemlösung
Probleme im Zusammenhang mit Hauptplatinen, RAM, CPU und Stromversorgung
Probleme mit Speichergeräten und RAID-Arrays
Video-, Projektor- und Anzeigeprobleme
Häufige Probleme mit Mobilgeräten
Druckerfehler
Probleme mit verkabelten und drahtlosen Netzwerken

Projektarbeit/Fallstudie, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung (ca. 4 Tage)

CompTIA A+ 220-1101

Betriebssysteme (ca. 4 Tage)

Grundeigenschaften verschiedener Versionen von Microsoft Windows
Geeignete Microsoft-Befehlszeilentools
Funktionen und Tools von Windows 10
Geeignete Dienstprogramme der Microsoft-Windows-10-Systemsteuerung
Geeignete Windows-Einstellungen
Microsoft-Windows-Netzwerk auf einem Client/Desktop konfigurieren
Anwendungsinstallations- und -konfigurationskonzepte
Geläufige Betriebssystemtypen: Windows, Linux, macOS, Chrome OS, iPadOS, iOS, Android
Betriebssystem-Installationen und -Upgrades
Funktionen und Tools von macOS/Desktop-Betriebssystemen
Funktionen und Tools von Linux-Client-/Desktop-Betriebssystemen

Sicherheit (ca. 4 Tage)

Verschiedene Sicherheitsvorkehrungen
Drahtlose Sicherheitsprotokolle und Authentifizierungsmethoden
Malware mit geeigneten Tools und Methoden erkennen, entfernen und vorbeugen
Social-Engineering-Angriffe, Bedrohungen und Schwachstellen
Grundlegende Sicherheitseinstellungen im Microsoft Windows Betriebssystem
Workstation-Konfiguration
Schutz von Mobilgeräten und eingebetteten Geräten
Datenvernichtungs- und Entsorgungsmethoden
Sicherheitseinstellungen für verkabelte und drahtlose Netzwerke in Kleinbüros
Browser und relevante Sicherheitseinstellungen

Softwarefehlerbehebung (ca. 4 Tage)

Probleme mit Microsoft Windows Betriebssystemen beheben
Fehler und Sicherheitsmängel an einem PC beheben
Vorgehensweisen zum Entfernen von Malware
Probleme mit Mobilgeräte-Betriebssystemen
Probleme mit der Sicherheit von Mobilgeräten
Betriebssysteme

Arbeitsabläufe (ca. 3 Tage)

Dokumentation und Supportsystem-Informationsmanagement
Change-Management
Sicherung und Wiederherstellung einer Workstation
Sicherheitsverfahren
Auswirkungen auf die Umwelt und lokale Umweltschutzkontrollen
Verbotene Inhalte/Aktivitäten sowie Datenschutz-, Lizenzierungs- und Richtlinienkonzepte
Angemessene Kommunikationstechniken und Professionalität
Grundlagen der Skripterstellung
Fernzugriffstechnologien

Projektarbeit/Fallstudie, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung (ca. 5 Tage)

CompTIA A+ 220-1102

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

Alle Lehrgänge 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 Ihrer 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.

ⓘ Änderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert. Die aktuellen Lehrgangsinhalte findest Du immer unter smartbuilding.alfatraining.de.