

CompTIA Server+ (SERVER+)

ID SERVER+ Preis 2.490,- € (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

Zielgruppe

- Systemadministratoren
- Technisch orientierte Consultants

Voraussetzungen

- A+ Zertifizierung,
- 18 bis 24 Monaten IT-Erfahrung

Kursziele

Teilnehmer, die durch CompTIA Server+ zertifiziert sind, können in beliebigen Umgebungen arbeiten, da dies die einzige anbieterneutrale Zertifizierung ist, welche die wichtigsten Server-Plattformen abdeckt. Es ist die einzige Branchenzertifizierung, welche die neuesten Servertechnologien (einschließlich Virtualisierung, Sicherheit und im Netzwerk integrierte Speichersysteme) abdeckt.

Die CompTIA-Server+-Zertifizierung validiert die erforderlichen Skills um ein Server-Administrator zu sein. Erfolgreiche Kandidaten haben folgende Konzepte bewältigt:

- Virtualisierung
- Speicher
- Security
- Fehlersuche und -behebung

Kursinhalt

- Server-Architektur
- Server-Administration
- Speicherung
- Security
- Networking
- Wiederherstellung im Katastrophenfall
- Fehlersuche

Detaillierter Kursinhalt

1. Server-Architektur

- Zweck und Funktion von Server-Formfaktoren
 - Rack-Montage
 - Tower
 - Blade-Technologie
- Serverkomponenten installieren, konfigurieren und warten
 - CPU
 - RAM
 - Bus-Typen, Buskanäle und Erweiterungssteckplätze
 - NICs
 - Festplatten
 - Riser cards
 - RAID-Steuerungen
 - BIOS/UEFI
 - Firmware
 - USB-Schnittstelle/Port
 - Hotswap- vs. non-Hotswap-Komponenten
- Vergleich und Gegenüberstellung von Leistungs- und Kühlkomponenten
 - Power
 - Kühlung

2. Server-Administration

- Server-Betriebssysteme installieren und konfigurieren
 - Bestimmen der Server-Rolle/des Zwecks
 - Firmware aktualisieren
 - BIOS/UEFI-Konfiguration
 - Vorbereitung der Festplatte
 - Hostname konfigurieren
 - Lokales Konto einrichten
 - Verbindung zum Netzwerk herstellen
 - Domain/Verzeichnis beitreten
 - Sicherheitsbedenken ansprechen
 - Aktivieren von Diensten
 - Installieren von Funktionen/Rollen/Applikationen/Treibern
 - Performance-Baseline

- Bedienerlose/remote Installationen
- Vergleich und Gegenüberstellung von Serverrollen und Anforderungen
 - Web-Server
 - Anwendungsserver
 - Verzeichnis-Server
 - Datenbank-Server
 - Dateiserver
 - Druck-Server
 - Messaging-Server
 - Mail-Server
 - Routing- und Fernzugriffsserver
 - Netzwerkdienste-Server
- Zugriffs- und Kontrollmethoden zur Verwaltung eines Servers verwenden
 - Lokale Hardware-Verwaltung
 - Netzwerkbasierte Hardware-Administration
 - Netzwerkbasierte Betriebssystemverwaltung
- Korrekte Server-Wartungstechniken durchführen
 - Verwaltung von Änderungen
 - Patch-Verwaltung
 - Ausfälle und Service Level Agreements
 - Leistungsüberwachung
 - Hardware-Wartung
 - Fehlertoleranz und hohe Verfügbarkeits-Techniken
- Die Bedeutung von Asset-Management und Dokumentation
 - Asset-Verwaltung
 - Dokumentation
 - Sichere Ablage von sensiblen Dokumentationen
- Zweck und Funktionsweisen von Virtualisierungskomponenten
 - Hosts und Gäste
 - Verwaltungsoberfläche für virtuelle Maschinen
 - Hypervisor
 - Hardware-Kompatibilitätsliste
 - Ressourcenzuweisung zwischen Gast und Host

3. Speicherung

- Schnittstellen von Primärspeichergeräten basierend auf den gegebenen Spezifikationen und Interfaces installieren und bereitstellen
 - Festplatten-Spezifikationen
 - Schnittstellen

- Festplatte vs. SSD
- RAID unter Verwendung bewährter Verfahren konfigurieren
 - RAID-Levels und Überlegungen zur Leistung
 - Software- vs. Hardware-RAID
 - Konfigurationsspezifikationen
 - Hotswap-Unterstützung und Auswirkungen
 - Hot Spare vs. Cold Spare
 - Array-Controller
- Hardware und Merkmale verschiedener Speichertechnologien
 - DAS
 - NAS
 - SAN
 - JBOD
 - Tape
 - Optisches Laufwerk
 - Flash-, Compact-Flash- und USB-Laufwerk
- Speicherkapazität berechnen und für zukünftiges Wachstum planen
 - Base10 vs. Base2 Festplattengrößen Berechnung (1000 vs. 1024)
 - Festplattenkontingente
 - Komprimierung
 - Überlegungen zur Kapazitätsplanung

4. Security

- Gegenüberstellung und Vergleich von physikalischen Security-Methoden und -Konzepten
 - Multi-Faktor-Authentifizierung
 - Security-Konzepte
- Techniken zur Serverhärtung
 - OS-Härtung
 - Anwendungshärtung
 - Endpunkt-Sicherheit
 - Behebung von Sicherheitsproblemen basierend auf einem Schwachstellen-Scan
 - Hardware-Härtung
 - Firewall
 - Port-Sicherheit/802.1x/NAC
 - Router-Zugriffsliste
 - NIDS
 - Authentifizierungs-Protokolle
 - PKI
 - VPN
 - IPsec

- VLAN
- Sicherheitszonen
- Zugriffskontrollmethoden auf der Grundlage von Unternehmensrichtlinien implementieren
 - ACLs
 - Berechtigungen
- Datensicherheitsmethoden und sichere Speicherentsorgungstechniken implementieren
 - Speicherverschlüsselung
 - Speichermedien
- Umgebungskontrollen und -techniken implementieren
 - Stromversorgungskonzepte und bewährte Verfahren
 - Security
 - HVAC

5. Networking

- Server zur Verwendung von IP-Adressierung und
 - Netzwerkinfrastrukturdienste konfigurieren
 - IPv4 vs. IPv6
 - Standard-Gateway
 - CIDR-Notation und Subnetting
 - Öffentliche und private IP-Adressierung
 - Statische IP-Zuweisung vs. DHCP
 - DNS
 - WINS
 - NetBIOS
 - NAT/PAT
 - MAC-Adressen
 - Netzwerkkarten-Konfiguration
- Vergleich und Gegenüberstellung verschiedener Ports und Protokolle
 - TCP vs. UDP
 - SNMP 161
 - SMTP 25
 - FTP 20/21
 - SFTP 22
 - SSH 22
 - SCP 22
 - NTP 123
 - HTTP 80
 - HTTPS 443
 - TELNET 23
 - IMAP 143
 - POP3 110
 - RDP 3389
 - FTPS 989/990

- LDAP 389/3268
- DNS 53
- DHCP 68
- Kabel und ordnungsgemäße Kabelmanagement-Verfahren installieren
 - Kupfer
 - Faser
 - Steckverbinder
 - Kabelplatzierung und -verlegung
 - Beschriftung
 - Biegeradius
 - Kabelbinder

6. Wiederherstellung im Katastrophenfall

- Bedeutung von Disaster-Recovery-Prinzipien
 - Standorttypen
 - Replikationsmethoden
 - Kontinuität des Betriebs
- Backup-Techniken implementieren
 - Methodik
 - Sicherungsmedien
 - Beste Methoden für Medien und Wiederherstellung
 - Speicherort der Medien

7. Fehlersuche

- Theorie und Methoden der Fehlersuche
 - Das Problem identifizieren und den Umfang bestimmen
 - Eine Theorie der wahrscheinlichen Ursache aufstellen (das Offensichtliche hinterfragen)
 - Die Theorie Testen, um die Ursache zu bestimmen
 - Einen Aktionsplan erstellen, um das Problem zu beheben und die betroffenen Benutzer zu informieren
 - Die Lösung implementieren oder ggf. eskalieren
 - Die volle Systemfunktionalität Überprüfen und ggf. vorbeugende Maßnahmen implementieren
 - Ursachenanalyse durchführen
 - Befunde, Maßnahmen und Ergebnisse während des gesamten Prozesses dokumentieren
- Hardware-Probleme effektiv beheben und die geeigneten Werkzeuge und Methoden auswählen
 - Häufige Probleme
 - Ursachen für häufige Probleme

- Umgebungsbedingte Probleme
 - Hardware-Werkzeuge
- Software-Probleme effektiv beheben und die geeigneten Werkzeuge und Methoden auswählen
 - Häufige Probleme
 - Ursache für häufige Probleme
 - Software-Tools
- Netzwerkprobleme effektiv diagnostizieren und die geeigneten Tools und Methoden auswählen
 - Häufige Probleme
 - Ursachen für häufige Probleme
 - Netzwerk-Tools
- Speicherprobleme effektiv zu beheben und die geeigneten Tools und Methoden auswählen
 - Häufige Probleme
 - Ursachen für häufige Probleme
 - Speicher-Tools
- Sicherheitsprobleme diagnostizieren und die geeigneten Tools und Methoden auswählen
 - Häufige Probleme
 - Ursachen für häufige Probleme
 - Sicherheits-Tools

Über Fast Lane



Die weltweite Fast Lane-Gruppe ist Spezialist für Technologie- und Business-Training und Beratung im Highend-Bereich. Fast Lane ist autorisierter Trainingspartner führender Hersteller und bietet zudem eigene IT-Trainingsprogramme zu aktuellen Technologien und den wesentlichen Trends an. Herstellerübergreifende Beratungsleistungen reichen von vorbereitenden Analysen und Evaluierungen über die Konzipierung zukunftsweisender IT-Lösungen bis zum Projektmanagement und zur Umsetzung der Konzepte im Unternehmen. Training-on-the-Job und Weiterqualifizierung der zuständigen Spezialisten bei den Kunden verbinden die Kernbereiche der Fast Lane Dienstleistungen Training und Consulting.

Fast Lane Services

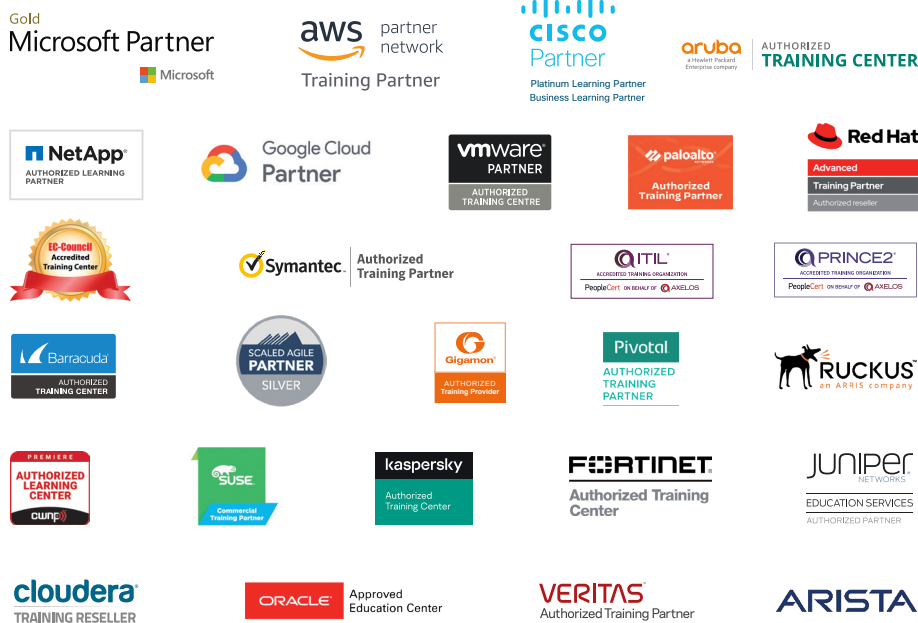
- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

Trainingsmethoden

- ✓ Klassenraumtraining
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Klassenraum und ILO kombiniert
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobiles Lernen

Technologien und Lösungen

- ✓ Digitale Transformation
- ✓ Artificial Intelligence (AI)
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



Weltweit vertreten
mit High-End-Trainingszentren in
60 Ländern rund um den Globus



Mehrfach ausgezeichnet
von Herstellern wie AWS, Microsoft,
Cisco, Google, NetApp, VMware



Praxiserfahrene Experten
mit insgesamt mehr als
19.000 Zertifizierungen

Deutschland

Fast Lane Institute for Knowledge
Transfer GmbH
Tel. +49 40 25334610

info@flane.de / www.flane.de

Österreich

ITLS GmbH
(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)
Tel. +43 1 6000 8800

info@itls.at / www.itls.at

Schweiz

Fast Lane Institute for Knowledge
Transfer (Switzerland) AG
Tel. +41 44 8325080

info@flane.ch / www.flane.ch