



Qualifizierung modular: Network/IT-Security Coordinator CDT

Zielgruppe:

Personen, die ausführliche Sicherheitskonzepte für heterogene, auf Linux-, Microsoft- und Cisco-Produkten basierende Intranets und Voice Nets, in Unternehmen planen und umsetzen wollen.

- Modul 2: Linux-System- und Netzwerkadministration und IT-Security, Virtualisierung mit VMware
- Modul 3: IT-Security mit Cisco-Routern und Cisco-Switches, Cisco Voice over IP

Voraussetzungen:

IT-Fachkräfte, Techniker, sowie geeignete Quereinsteiger. CDT-Eignungstest für IT-Berufe "gut geeignet". Ausnahmen sind in Absprache mit dem Kostenträger möglich.

Zertifizierungen/ Zeugnis:

- MCSA: Windows Server (MCSA=Microsoft Certified Solutions Associate)
- LPIC1 (Linux Professional Institute Certification), LPIC2 optional
- CCNA (Cisco Certified Network Associate)
- Zeugnis von CDT

Ziel:

Vermittlung grundlegender Begriffe der IT-Sicherheit, fundierter Kenntnisse zur Linux System- und Netzwerkadministration, zur Konfiguration von Cisco Routern und Switches sowie zur Realisierung umfangreicher IT-Sicherheitskonzepte in heterogenen Intranets.

Software:

- Microsoft Windows
- Microsoft Windows Server
- SUSE Linux
- Cisco IOS
- Microsoft Office Professional

Methode:

Erfahrene Dozenten/Dozentinnen vermitteln Ihnen den Lehrstoff im Präsenzunterricht und begleiten Sie zur Vertiefung des Gelernten auch bei allen umfangreichen, praxisrelevanten Übungen. Unsere Dozenten/Dozentinnen sind während des kompletten Vollzeitunterrichts für Sie da!

Termine/Organisation:

Nächster Eintritt: nach Absprache

Der zeitliche und inhaltliche Ablaufplan wird individuell zusammengestellt.

Inhalte:

- Modul 1: Microsoft-System- und Netzwerkadministration und IT-Security

BKZ: 43384-101 Maßnahmennummer.:735/xxxx/2025
AZAV-zertifiziert

Qualifizierung modular: Network/IT-Security Coordinator CDT

Themenbereiche

Modul 1: Microsoft System- und Netzwerkadministration IT-Security unter Microsoft-Betriebssystemen

MS Windows Server - Installation und Konfiguration:

Installation, Konfiguration, Grundlagen PowerShell; Active Directory Domain Services (AD DS); AD DS-Objekte: Benutzer, Gruppen, Computer; AD DS administrieren; Adressierung mit IPv4; DHCP, DNS implementieren; Adressierung mit IPv6; Local Storage, File und Print Services; Group Policy einsetzen; Windows Server sichern mit Group Policy Objekten; Virtualisierung mit Hyper-V

MS Windows Server - Administration:

Windows Deployment Services und Server Images; Konfiguration und Troubleshooting DNS; AD DS einsetzen; Benutzer und Service Konten einrichten; Group Policy Infrastruktur entwickeln; Benutzer-Desktops und Group Policy; Remote Access konfigurieren; Network Policy Server installieren, konfigurieren; Network Access Protection einrichten; File Services optimieren; Verschlüsselung (Encryption) und Überwachung (Auditing); Update Management; Monitoring Windows Server 2019

MS Windows Server - Fortgeschrittene Dienste (Services) konfigurieren:

Netzwerkdienste (DHCP, DNS, IPAM); File Services (iSCSI, Branchcache, Storage Usage); Dynamic Access Control; Verteilte AD DS; AD DS Standorte, Replikation; AD Zertifikatsdienste; AD - Rechte Management; AD Federation Services; Netzwerk Load Balancing; Failover Clustering; Failover Clustering mit Hyper-V; Disaster Recovery

Modul 2: Linux System- und Netzwerkadministration IT-Security unter Linux

Linux - Grundlagen des Betriebssystems:

Grundlegende Linux-Konzepte; Dateiverarbeitung; Textverarbeitung; Bash-Shell; Umlenkung, Pipes, Filter; Prozesskonzept, Prozessverarbeitung; Dateisystem, Dateischutz; Shellscripts erstellen; Drucken

Linux - Systemverwaltung:

Dateisysteme; Installation; Start/Stop; Systemdiagnose; Drucken; X-Server; Kernel generieren; Festplattenquota; Benutzer, Gruppen; Fehlerüberwachung; Terminalmanagement; Zeitgesteuert Kommandos ausführen; Backup/Recovery; PAM

Linux - TCP/IP-Netze einrichten:

TCP/IP-Netzwerkgrundlagen; TCP/IP-Netzwerke, -Dienste, -Standardclients; Namensauflösung mit DNS; DHCP; Dynamisches Routing; Netzwerkdiagnose, Fehlerdiagnose, Systemdiagnose; Netzwerkdiagnose mit SNMP

Linux - Intranets implementieren und konfigurieren:

Internetverbindung herstellen: Modem-, ISDN-, DSL-Konfiguration; Linux als Fileserver: FTP-Server proftpd; NFS; Linux und Windows integrieren: Samba, Samba-Dienste; Apache Webserver: Installation, Konfiguration; Linux als Mailserver: sendmail, postfix, qmail; Cyrus-IMAP-Server; LDAP; NTP

Linux - Firewalls und Proxyserver einrichten:

Firewall und Masquerading; iptables; Proxy squid; Firewall mit DMZ und Proxy; Firewall mit DMZ und Masquerading; Host Security; PAM und austauschbare Zertifizierungsverfahren; Intrusion Detection Systeme (IDS); Verschlüsselte Kommunikation im Internet; Virtual Private Networks (VPN), CIPE, FreeS/WAN

Virtualisierung mit VMware:

Grundlagen der Virtualisierung; Hostsystem; Gastsysteme; Migration, Import, Verwaltung virtueller Maschinen; Dateisystem, Datenträger; virtuelle Netze

Modul 3: IT-Security mit Cisco-Routern und Cisco-Switches, Cisco Voice over IP

Cisco-Switches und Cisco-Router konfigurieren (1):

Grundlagen Networking, Ethernet LANs und Switching; IPv4 : Adressierung, Subnetting, Implementation, Adressierungskonzepte, Subnet Masks; IPv4 Services: Access Control Listen (ACL), Network Address Translation (NAT); IPv6: Grundlagen, Adressierung, Subnetting, Implementation

Cisco-Switches und Cisco-Router konfigurieren (2):

LAN Switching: Spanning Tree Protokoll Konzepte, Implementation, Troubleshooting; IPv4 Routing: Troubleshooting, Redundante First Hop Router, Virtual Private Networks; IPv4 Routing Protokolle: OSPF, EIGRP Konzepte, Implementation; Troubleshooting IPv4 Routing Protokolle

Cisco-Switches und Cisco-Router konfigurieren (3):

Wide-Area Networks: Point to Point, Frame Relay; IPv6: Troubleshooting Routing, Implementation OSPF, EIGRP; Network Management: IOS-Files, IOS Licensing

Voice over IP (1):

Grundlagen PSTN, PBX; Unified Communication System-Modell (Cisco Voice over IP-Stuktur); LAN-Struktur und Anbindung von Cisco IP Phones; Installation des Cisco Unified Communication Manager Express; Cisco CME IP Phone-Konfiguration