



JOSEF DURLER SCHULE



Josef-Durler-Schule Richard-Wagner-Ring 24 76437 Rastatt – Cisco-Networking-Academy
Internet: <http://ccna.jdsr.de> - email: ccna@jdsr.de - Telefon: 07222 / 91 80-0

Vorbereitung
auf das CCNA-Zertifikat
"Cisco Certified Network Associate"

an der
Josef-Durler-Schule Rastatt
Local Academy

Seit dem Schuljahr 2008/09 bietet die Josef-Durler-Schule einen Vorbereitungskurs für die Zertifizierung zum „Cisco Certified Network Associate (CCNA)“ an. Mit Hilfe dieser Ausbildung können sich insbesondere die Berufsschüler der IT-Berufe ausführlich auf die berufliche Praxis vorbereiten und die an der Berufsschule und im Ausbildungsbetrieb vermittelten Kenntnisse sinnvoll erweitern. Durch die Teilnahme von zwei engagierten Lehrern am „Cisco-Networking-Academy-Program“ hat die Josef-Durler-Schule den Status einer „Local Academy“ erhalten, der eine Durchführung dieses zusätzlichen Qualifizierungsangebots ermöglicht.

"Cisco Certified Network Associate" (CCNA) ist ein weltweit anerkanntes Industrie-Zertifikat. Ziel der Ausbildung ist es, den Schülern die erforderlichen Kenntnisse für Entwurf, Einrichtung, Betrieb und Wartung von kleineren und mittleren Netzwerken zu vermitteln. Selbstverständlich ist der CCNA auch ein Kriterium für bessere berufliche Chancen. Die Ausbildung kann mit dem weltweit einheitlichen CCNA-Test abgeschlossen werden, der an einem externen Test-Center abzulegen ist.

Das Curriculum der Cisco Networking Academy beinhaltet vier Kurse. Das englischsprachige Unterrichtsmaterial steht den Teilnehmern rund um die Uhr über das Internet zur Verfügung. Dieses moderne eLearning-Konzept ermöglicht den Schülern selbst organisiertes Lernen im Betrieb oder zu Hause - im eigenen Lerntempo.

Regelmäßige Unterrichtseinheiten, die von den ausgebildeten Lehrkräften der Josef-Durler-Schule geleitet werden, vertiefen die vorbereiteten theoretischen Inhalte durch Laborübungen anhand anwendungsbezogener Problemlösungsbeispiele. Die Teilnehmer verbessern damit nicht nur ihre Chancen auf dem IT-Arbeitsmarkt, sondern auch ihre fremdsprachliche Qualifikation.

Um das Ziel der Zertifizierung zum CCNA (Cisco Certified Network Associate) zu erreichen, müssen insgesamt vier Kurse besucht werden. Die Kurse 1 bis 3 werden inhaltlich weitgehend vom Lehrplanmäßigen Berufsschulunterricht im IT-Ausbildungsberuf Fachinformatiker (Systemintegration) abgedeckt. In jedem der drei Ausbildungsjahre wird jeweils ein Kurs durchgeführt. Kurs 4 folgt nach der Berufsschulabschlussprüfung.

Für die Kurse 1 bis 3 werden jeweils fünf Unterrichtsstunden pro Woche über einen Zeitraum von sechs Blockwochen im Fach IT-Systemtechnik veranschlagt, um die Grundlagen zu vermitteln. Unterrichtsstunden zur Vertiefung der Inhalte und für die zur Cisco-Zertifizierung notwendigen Laborübungen werden außerhalb des Berufsschulunterrichts angeboten. Während sechs aufeinander folgender Blockunterrichtswochen findet dieser Zusatzunterricht an drei Samstagen mit jeweils sechs Unterrichtsstunden statt. Da es sich um eine stark praxisbezogene Ausbildung handelt, stellt die Schule für diese Ausbildung moderne Router und Switches in ausreichender Anzahl bereit.

Kurs 4 wird für ehemalige Schüler, also generell außerhalb des Berufsschulunterrichts, angeboten, um eine Zertifizierung zum CCNA zu ermöglichen. Für Kurs 4 sind etwa 30 Unterrichtsstunden anzusetzen (z.B. fünf Samstage à 6 Stunden oder eine Woche mit fünf Unterrichtstagen à 6 Stunden in den Ferien).

Alle Teilnehmer, die eine Zertifizierung zum CCNA anstreben, sollten zusätzlich zum Unterricht die Unterlagen der Kurse 1 bis 4 im Betrieb oder zu Hause durcharbeiten.

Die Kurse können ab einer Mindestteilnehmerzahl von sechs Schülern durchgeführt werden.

Organisations- und Kostenübersicht der CCNA-Kurse bis 2014

Schuljahr	Schulhalbjahr	Kurs 1: CCNA1 Referent: H. Dagenbach				Kurs 2: CCNA2 Referent: H. Vielsäcker				Kurs 3: CCNA3 Referent: H. Dagenbach				Kurs 4: CCNA4 Referent: H. Vielsäcker			
		Klasse	BS-Unterricht (h)	Zusatzunterricht (h)	Kosten pro Schüler/Betrieb	Klasse	Unterricht (h)	Zusatz (h)	Kosten pro Schüler/Betrieb	Klasse	Unterricht (h)	Zusatz (h)	Kosten pro Schüler/Betrieb	Klasse	Unterricht (h)	Zusatz (h)	Kosten pro Schüler/Betrieb
2008/2009	1. HJ	E1FI	30	18	120,00 €												
	2. HJ																
2009/2010	1. HJ					E2FI	30	18	120,00 €								
	2. HJ	E1FI	30	18	120,00 €												
2010/2011	1. HJ					E2FI	30	18	120,00 €	E3FI	30	18	120,00 €				
	2. HJ	E1FI	30	18	120,00 €									Extern	0	30	200,00 €
2011/2012	1. HJ					E2FI	30	18	120,00 €	E3FI	30	18	120,00 €				
	2. HJ	E1FI	30	18	120,00 €									Extern	0	30	200,00 €
2012/2013	1. HJ					E2FI	30	18	120,00 €	E3FI	30	18	120,00 €				
	2. HJ	E1FI	30	18	120,00 €									Extern	0	30	200,00 €
2013/2014	1. HJ					E2FI	30	18	120,00 €	E3FI	30	18	120,00 €				
	2. HJ	E1FI	30	18	120,00 €									Extern	0	30	200,00 €

Kursinhalte: siehe Rückseite.

Weitere Informationen können unter <http://ccna.jdsr.de/> abgerufen werden.

Lehrgangsübersicht Kurs (Semester) 1 bis 4

- Semester 1:
Grundlagen der Netzwerktechnik
- ISO/OSI-Referenzmodell - Aufgaben der einzelnen OSI-Schichten
 - Aufbau und Bestandteile von lokalen Netzen
 - Verkabelung, Planung von Netzwerken
 - Ethernet
 - Funktion der Protokolle (z.B. TCP/IP)
 - Die verschiedenen Klassen von IP-Adressen und die Bildung von Subnetzen
 - Fehlersuche im lokalen Netzwerk
- Semester 2:
Router
- Inbetriebnahme und Konfiguration von Cisco-Routern
 - dynamisches, statisches Routing
 - Routing-Protokolle (RIP, EIGRP, OSPF) kennen lernen und konfigurieren
 - Link State und Distance Vector Routing Protokolle
 - Die wichtigsten Befehle der Cisco IOS™ Software anwenden
 - Fehlersuche im gerouteten Netzwerk
 - Routing-Tabellen
 - VLSM und CIDR
- Semester 3:
Switches
- LAN-Segmentierung mit Switches, LAN-Switching-Verfahren
 - Inbetriebnahme und Konfiguration von Cisco-Switches
 - Virtuelle LANs einrichten (VLANs)
 - VLAN Trunking Protocol VTP
 - Spanning Tree Protocol STP
 - Routing zwischen den VLANs (Inter-VLAN Routing)
 - Wireless LAN (WLAN)
- Semester 4:
WANs
- NAT
 - WAN-Technologien (Frame Relay, ATM,...)
 - Konfiguration von Frame Relay
 - PPP Punkt-zu-Punkt-Protokoll
 - Netzwerksicherheit: Zugriffssteuerungslisten (Access Control Lists, ACLs)
 - Fehlersuche