

Cisco CCNA Routing & Switching (R&S)

Prezentare generală:

Cisco CCNA Routing and Switching (R&S) reprezintă un curs de inițiere elaborate de către compania Cisco pentru specialiști în telecomunicații. CCNA Routing & Switching furnizează teorie generală despre rețele, experiență practică și oportunități de explorare a carierei și dezvoltare de abilități.

Curriculumul pune accent pe gândirea analitică, rezolvarea de probleme, colaborare și aplicarea practică a aptitudinilor într-un mediu real. Toate cursurile includ activități e-doing extrem de interactive care stimulează învățarea și îmbunătățesc abilitatea de reținere a informației, laboratoare practice, activități de învățare bazate pe simulare și evaluări online.

CCNA Routing & Switching predă concepte de rețelistică și abilități de la aplicații de rețea la protocoale și servicii oferite de acele aplicații către nivelurile inferioare ale rețelei. Studenții vor progresa de la rețelistică de bază către modele practice și teoretice mai complexe pe măsură ce avansează în studierea materiei.

După finisarea cursului studenții ar putea susține (opțional) examenul de certificare 200-120 sau combinația de examene 100-101 și 200-101 pentru a obține un certificat recunoscute internațional CCNA R&S. Examenul se susține la unul din centrele autorizate VUE și este contra plată, separat de această ofertă. În cazul în care cursanții susțin cu succes testele de sfârșit de semestru, aceștia primesc voucher cu reduceri la examenul de certificare sus menționat.

Durata cursului:

Lecțiile vor fi organizate după un program academic de două ori pe săptămână a câte 2.5-3h fiecare sesiune. Sesiunile de teorie se alternează cu lecții practice (60% teorie, 40% lab). Durata cursului 8 **luni**.

Cerințe preliminare:

- Fără cerințe preliminare.

Obiectivele cursului:

După finisarea cursului CCNA Routing and Switching absolventul va fi capabil să:

- Construiască o rețea conform standardelor internaționale
- Configureze dispozitivele de rețea Cisco
- Asigure colaboratorii organizației cu servicii de rețea.
- Creeze un mediu securizat de transfer a datelor.
- Asigure funcționarea, Scalabilitatea, monitorizarea unei rețele.
- Configureze tunele securizate de transfer a datelor prin Internet (VPN).

Cui se adresează ?

- Perfect pentru persoanele ce-și doresc un început de carieră în domeniul IT
- Administratorilor rețea.

Cisco CCNA Routing & Switching (R&S) v.7

Structura cursului:

Cursul CCNA Routing and Switching v.7 este divizat în 3 secțiuni:

Introduction to Networks
Switching, Routing and Wireless Essentials
Enterprise Networking, Security, and Automation

Semestru	Obiective
Introduction to Networks – 70 ore 1. Networking Today 2. Basic Switch and End Device Configuration 3. Protocols and Models 4. Physical Layer 5. Number Systems 6. Data Link Layer 7. Ethernet Switching 8. Network Layer 9. Address Resolution 10. Basic Router Configuration 11. IPv4 Addressing 12. IPv6 Addressing 13. ICMP 14. Transport Layer 15. Application Layer 16. Network Security Fundamentals Build a Small Network	Se studiază arhitectura, structura, funcțiile, componentele unei rețele de calculatoare. Principiile adresării IP, conceptele protocolului Ethernet, mediile de transfer și operațiunile executate la transferul de date sunt obiectivele centrale ale modului. La finele modului un student va fi capabil să construiască o rețea simplă din routere, switch-uri, dispozitive wireless și să implementeze o schemă de adrese IP.
Switching, Routing, and Wireless Essentials - 70 ore 1. Basic Device Configuration 2. Switching Concepts 3. VLANs 4. Inter-VLAN Routing 5. STP Concepts 6. EtherChannel 7. DHCPv4 8. SLAAC and DHCPv6 9. FHRP Concepts 10. LAN Security Concepts 11. Switch Security Configuration	La sfarsitul acestui curs veti fi capabili sa configurati si depanati routere si switch-uri si sa rezolvati probleme des intalnite legate de agregarea canalelor (Etherchannel), crearea cailor redundante pentru trafic (STP), LAN-uri virtuale si routarea inter-VLAN in retele IPv4 si IPv6, crearea retelelor Wireless si protejarea retelor de la factori interni si externi.

12. WLAN Concepts 13. WLAN Configuration 14. Routing Concepts 15. IP Static Routing Troubleshoot Static and Default Routes	
Enterprise Networking, Security, and Automation – 70 ore 1. Single-Area OSPFv2 Concepts 2. Single-Area OSPFv2 Configuration 3. Network Security Concepts 4. ACL Concepts 5. ACLs for IPv4 Configuration 6. NAT for IPv4 7. WAN Concepts 8. VPN and IPsec Concepts 9. QoS Concepts 10. Network Management 11. Network Design 12. Network Troubleshooting 13. Network Virtualization 14. Network Automation	La terminarea acestui curs veti fi capabili sa configurati si depanati routere si switch-uri si sa rezolvati probleme de baza pentru OSPF, asigurarea transiterii calitative in retele convergente (QOS), implimentarea protocoalelor automatizate de administrarea si monitorizarea retelelor.

După finisarea cursului CCNA Routing and Switching absolventul va fi capabil să întreprindă următoarele acțiuni:

- Să construiască o rețea conform standardelor internaționale
- Să configureze dispozitivele de rețea
- Să asigure colaboratorii organizației cu servicii de rețea.
- Să creeze un mediu securizat de transfer a datelor.
- Să asigure funcționarea, scalabilitatea, monitorizarea unei rețele.
- Să configureze tunele securizate de transfer a datelor prin Internet (VPN).