



CCNA KURS

Odsek Visoka ICT škola
Lokalna CISCO Akademija

Zdravka Čelara 16, Beograd



CISCO AKADEMIJA ?



- Cisco akademija predstavlja program obrazovanja u području mrežnih tehnologija.
- Cilj ovog programa je osposobljavanje polaznika za dizajniranje, implementaciju i održavanje manjih i srednjih računarskih mreža.
- Samim programom polaznici stiču širok spektar znanja iz IT sveta, vezana za mrežne tehnologije, što im omogućava lakše pronalaženje poslova u ovoj oblasti.
- Iskusni Cisco instruktori, pored potrebnog znanja, svojim polaznicima pružaju i potrebno samopouzdanje koje je neophodno u IT svetu.
- Program nudi kako teorijsku tako i praktičnu obuku na savremenim mrežnim uređajima.



CISCO AKADEMIJA ?

- Cisco akademija je prvenstveno namenjena:
 - **studentima i učenicima** koji žele proširiti svoja znanja i steći više iskustva u području računarskih mreža od onog koje nudi postojeći obrazovni sistem.
 - **osobama koje se žele prekvalifikovati**; nakon završene Cisco akademije polaznici su osposobljeni za projektovanje, implementiranje i održavanje računarskih mreža koje su potrebne školama, fakultetima, velikim i malim kompanijama svih delatnosti.
 - **kompanijama** kojima je potreban najbrži i najjednostavniji način obrazovanja preko potrebnog stručnog kadra za mrežne tehnologije.





CISCO NETWORK ACADEMIES WORLDWIDE

Cisco Networking Academy: 25 Years of Impact



Cisco Networking Academy is the world's **largest and longest** running purpose-powered learning and skills development program of its kind.

15M global learners have trusted Cisco Networking Academy for **skills-to-jobs** curriculum and connections with an educational pathway to **meaningful work**.

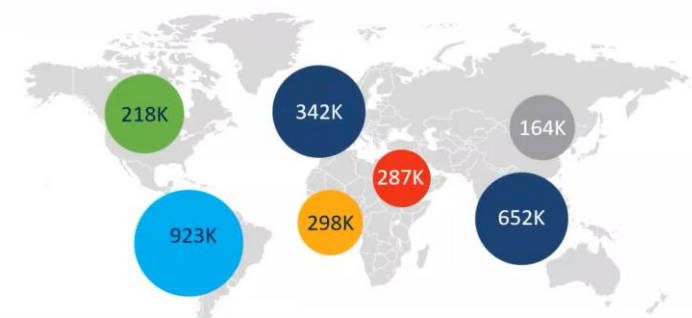
Networking Academy comprises **12,000 academies and 29K instructors in 180 countries**.

The anniversary provides opportunity to inform, celebrate and inspire how we create an inclusive future for all.

The celebration begins October 2022



Cisco Networking Academy around the world



- ✓ 12,000 Academies
- ✓ 180 Countries
- ✓ 15M Students served
- ✓ 29,300 Instructors

3M currently enrolled globally
Preparing people for IT careers since 1997

August 2021

The celebration begins October 2022

The anniversary provides opportunity to inform, celebrate and inspire how we create an inclusive future for all.

15M global learners

12,000 academies and 29K instructors in 180 countries

25 years

Preparing people for IT careers since 1997

3M currently enrolled globally

29,300 Instructors

15M Students served



CCNA KURS

- CCNA program je polazna tačka u obrazovanju koje nudi Cisco.
- CCNA sertifikat već dugi niz godina važi kao jedan od najpopularnijih IT sertifikata za početnike koji žele izgraditi svoju karijeru u području informacionih tehnologija.
- Savladavanjem CCNA kursa stiče se vaučer koji omogućava popust pri prvom polaganju za CCNA sertifikat.





CCNA KURS

Organizacija nastave



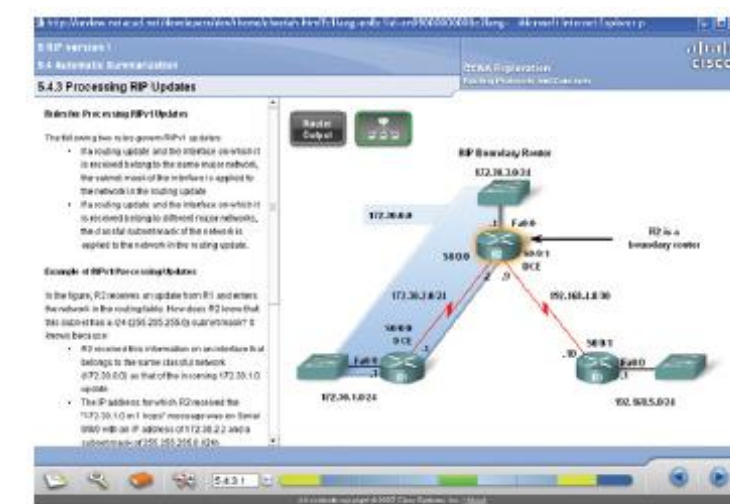
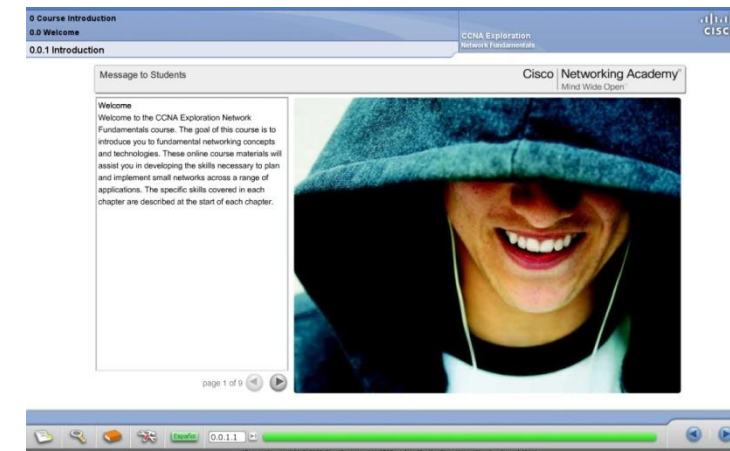
- Nastavni program se izvodi kroz predavanja i samostalne praktične vežbe na Cisco opremi uz pomoć instruktora, upotrebom multimedijalnih sadržaja dostupnih sa Interneta.
- Kompletan CCNA kurs se realizuje kroz 3 podkursa (trimestra) od kojih svaki traje po 10 nedelja.
- Svaki trimestar se sastoji od ukupno 80 časova, sa dva termina od po četiri časa nedeljno.
- Kurs se održava u prostorijama Odseka Visoka ICT škola.



CCNA KURS

Organizacija nastave

- Polaznici mogu samostalno učiti i sami izabrati brzinu rada.
- Uloga instruktora je više uloga mentora koji prati i pomaže polaznicima u savlađivanju gradiva.
- Program se sastoji od 80% opšteg gradiva o mrežnim tehnologijama, dok se 20% gradiva odnosi za Cisco opremu. Kompletan nastavni materijal je na engleskom jeziku.



NETWORKING ACADEMY PEDAGOGY EMPLOYEES MULTIMODALITY INSTRUCTION



CCNA KURS

Laboratorijske vežbe

- Srž samog programa se odnosi na praktičan deo obuke koja se izvodi na mrežnoj opremi i računarima u laboratoriji sa Cisco opremom.
- Uputstva za vežbe omogućavaju samostalan rad polaznika, odnosno instruktor ih može modifikovati prema vlastitom nahođenju i potrebama.





CCNA KURS

Laboratorijske vežbe

- Predviđen je i rad u simulatoru Cisco Packet Tracer

The screenshot displays the Cisco Packet Tracer interface. At the top, there is a menu bar (File, Edit, Options, View, Tools, Extensions, Window, Help) and a toolbar. Below the menu, the 'Logical' and 'Physical' tabs are visible. The main window is divided into several panes:

- Topology:** Shows a network diagram with a Server-A connected to Router R1 (G0/0/0). R1 is connected to Switch S1 (F0/5), which is connected to Router R2 (F0/18). S1 is also connected to PC-A (F0/6), and R2 is connected to PC-B (F0/18).
- Addressing and VLAN Tables:** Contains an 'Addressing Table' with the following data:

Device	Interface	IP Address	Subnet Mask	Default Gateway
R1	G0/0/1	N/A	N/A	N/A
	G0/0/1.20	10.20.0.1	255.255.255.0	
	G0/0/1.30	10.30.0.1	255.255.255.0	
	G0/0/1.40	10.40.0.1	255.255.255.0	
G0/0/1.1000	N/A	N/A		
- Tasks:** Lists objectives for the lab:
 - Part 1: Build the Network and Configure Basic Device Settings
 - Part 2: Configure VLANs on the Switches
 - Part 3: Configure Trunking
 - Part 4: Configure Routing
 - Part 5: Configure Remote Access
 - Part 6: Verify Connectivity
 - Part 7: Configure and Verify Extended Access Control Lists
- Time Elapsed:** 00:00:53
- Completion:** 0%*
- Check Results:** A button to check the progress of the lab.

The right side of the interface shows a 3D physical representation of the network equipment, including a rack with switches and two desktop PCs (PC-A and PC-B) on a desk. The status bar at the bottom indicates 'Realtime' and 'Simulation' modes.



CCNA – PROGRAM PO POGLAVLJIMA

CCNA1

CCNA2

CCNA3

CCNA 7.0

- Networking Today
- Basic Switch and Device Configuration
- Protocols and Models
- Physical Layer
- Number Systems
- Data Link Layer
- Ethernet Switching
- Network Layer
- Address Resolution

- Basic Router Configuration
- IPv4 Addressing
- IPv6 Addressing
- ICMP
- Transport Layer
- Application Layer
- Network Security Fundamentals
- Build a Small Network



CCNA – PROGRAM PO POGLAVLJIMA



- Basic Device Configuration
- Switching Concepts
- VLANs
- Inter-VLAN Routing
- STP
- EtherChannel
- DHCPv4
- SLAAC and DHCPv6
- FHRP
- LAN Security Concepts
- Switch Security
- WLAN Concepts
- WLAN
- Routing Concepts
- IP Static Routing
- Troubleshoot Static and Default Routes



CCNA – PROGRAM PO POGLAVLJIMA

CCNA1

CCNA2

CCNA3

CCNA 7.0

- Single-Area OSPFv2 Concepts
- Single-Area OSPFv2 Configuration
- Network Security Concepts
- ACL Concepts
- ACLs for IPv4
- NAT for IPv4
- WAN Concepts
- VPN and IPsec Concepts
- QoS Concepts
- Network Management
- Network Design
- Network Troubleshooting
- Network Virtualization
- Network Automation



ISPITI

- U toku svakog modula polaznici polažu više ispita kojima se proverava napredak polaznika.
- Ispiti za proveru znanja imaju oko 25 pitanja.
- Na kraju svakog trimestra dolazi završni ispit koji ima oko 60 pitanja. Na svako pitanje polaznicima je ponuđeno par odgovora.
- Svi ispiti se polažu on-line na Cisco-vom sajtu. Rezultat se može saznati odmah nakon završetka ispita.





ISPITI

- Sva pitanja imaju jednak broj bodova, netačni odgovori ne nose negativne bodove.
- Instruktori mogu sa polaznicima analizirati greške na ispitu i uporediti rezultate polaznika na ispitu sa prosekom svih Cisco mrežnih akademija u svetu.
- Na kraju svakog poglavlja polaznici mogu pokrenuti kviz koji se ne boduje, ali može omogućiti polaznicima da proveru svoje znanje.
- **Svi ispiti su na engleskom jeziku!**
- Nakon završetka programa polaznici mogu pristupiti polaganju CCNA (Cisco Certified Network Associate) ispita u jednom od ovlašćenih centara.





CISCO LABORATORIJA

- Laboratorija za Računarske mreže opremljena je najsavremenijom opremom čiji najvažniji deo čine:
 - 12 Cisco router-a (3x 2901, 6x 2811, 3x 2621)
 - 19 Cisco switch-eva (9x 2960, 4x 2960 plus, 2x 2960-X, 1x 3550, 1x3560PoE-24, 2x 3650)
 - 10 Cisco IP telefona (6x 7906, 4x 7940)
 - 17 radnih mesta sa 17 računara najnovije generacije
- Laboratorija je projektovana tako da zadovoljava visok kvalitet nastave





CENOVNIK

- Cenovnik Cisco CCNA kursa na Odseku Visoka ICT škola:
 - za studente 3. godine studijskih programa KT i IT 69000, tj. 3x23000 za sva 3 trimestra
 - za studente Odseka Visoka ICT škola 90000, tj. 3x30000 za sva 3 trimestra
 - za bivše studente Visoke ICT škole 99000, tj. 3x33000 za sva 3 trimestra
 - za ostale polaznike 111000, tj. 3x37000 za sva 3 trimestra



Pravila za studente 3. godine studijskih programa KT i IT koji se prijave za CISCO kurs

- Polaganjem CISCO kursa priznaju se predmeti: **Računarske mreže 1, Računarske mreže 2, Stručna praksa, WAN protokoli i Praktikum iz računarskih mreža 1**
- Preko studentskog web servisa studenti mogu prijaviti predmete **Računarske mreže 1, Računarske mreže 2 i Stručnu praksu**
- Predmeti **WAN protokoli (6 ESPB) i Praktikum iz računarskih mreža 1 (3 ESPB)** se realizuju samo za studente koji se prijave za CISCO kurs i za tih 9 ESPB će studenti polaznici CISCO kursa naknadno biti oslobođeni školarine



Pravila za studente 3. godine studijskih programa KT i IT koji se prijave za CISCO kurs

- Svi testovi se rade u zakazanim terminima
- Testovi po poglavljima učestvuju u oceni sa 20%
 - ❖ Testovi su na engleskom, on-line
- Praktičan ispit učestvuje u oceni sa 40%
 - ❖ Uputstvo je na engleskom, ispit je u laboratoriji
- Finalni teorijski ispit učestvuje u oceni sa 40%
 - ❖ Ispit je na engleskom jeziku, on-line



CCNA KURS

mr Marija Zajeganović

marija.zajeganovic@ict.edu.rs

dr Milan Pavlović

milan.pavlovic@ict.edu.rs

Odsek Visoka ICT škola