

TEME ZAVRŠNIH ISPITA

2024/2025

TEHNIČAR ZA RAČUNALSTVO

Operacijski sustavi

1. Windows 10 – struktura, karakteristike, verzije, instalacija i podešavanje
2. Linux - struktura, karakteristike, verzije, instalacija i podešavanje
3. Android - struktura, karakteristike, verzije, instalacija i podešavanje
4. Upravljačka ploča Windows 10
5. Windows10- zaštita sustava
6. Windows 11 – struktura, karakteristike, verzije, instalacija i podešavanje
7. Programski alati za virtualizaciju računalnog sustava
8. Programi za 3d ispis
9. Virtualna stvarnost (VR) – programska podrška
10. Razvoj video igara
11. Umjetna inteligencija (AI)
12. Snimanje i obrada 360 videa i fotografija

Grada računala

1. Stolno osobno računalo s Intel Procesorom- komponente, sastavljanje i podešavanje BIOS-a
2. Stolno osobno računalo s AMD Procesorom- komponente, sastavljanje i podešavanje BIOS-a
3. Prijenosno osobno računalo – komponente
4. Tablet računalo – komponente
5. Tvrdi disk
6. SSD disk
7. RAM memorija
8. Procesor INTEL
9. Procesor AMD
10. Matična ploča
11. BIOS postavke
12. Arduino MKR 1000
13. Model svemirskog vozila sa Arduino mikrokontrolerom– Mars rover
14. Model robotskog vozila sa Arduino mikrokontrolerom
15. VIDI X mikroračunalo – upravljanje Tello EDU dronom
16. VIDI X mikroračunalo – univerzalni daljinski upravljač
17. VIDI X mikroračunalo – upravljanje Arduino vozilom
18. Izrada modela NASA Perseverance Rovera
19. Izrada modela NASA Perseverance Space Rovera
20. Izrada modela NASA Space Probe JUNO
21. Izrada modela NASA Space Probe Voyager
22. Izrada modela NASA Space Shuttle Discovery
23. 3d pisac
24. Dron
25. Virtualna stvarnost (VR) oprema

Računalne mreže

1. Usmjernik (Router)
2. Preklopnik (Switch)
3. Obnavljač signala (Repeater)
4. Mrežni modeli
5. Cisco Packet Tracer
6. Strukturno kabliranje bakrom
7. Strukturno kabliranje optikom

8. Usmjeravanje
9. Bežično umrežavanje
10. WAN mreža (Internet)

Konfiguracija računalnih mreža i servisa

1. Konfiguriranje mrežnog servisa DHCP
2. Konfiguriranje mrežnog servisa DNS
3. Konfiguriranje mrežnog servisa NAT
4. Konfiguriranje mrežnog servisa FTP
5. Konfiguriranje mrežnih servisa za email (SMTP; POP)
6. Dizajniranje i konfiguriranje računalne mreže male tvrtke
7. Dizajniranje i konfiguriranje računalne mreže male škole
8. Nadziranje i upravljanje radom mreža
9. Fizički sloj zaštite informacijskih sustava
10. Podatkovni sloj zaštite informacijskih sustava
11. Mrežni sloj zaštite informacijskih sustava
12. Podatkovni centri

Sigurnost informacijskih sustava

1. Kriptografija
2. Enkripcija
3. Maliciozni programi
4. Antivirusni programi
5. Fizička zaštita informacijskih sustava
6. Prava pristupa na Windows operacijskim sustavima
7. Tehnike pohranjivanja pričuvnih kopija podataka
8. Autentifikacija korisnika
9. Alata za analizu mrežnog prometa TCPDump
10. Sustavi za detekciju i prevenciju neovlaštenih aktivnosti
11. Sigurnost bežičnih računalnih mreža (WEP, WPA/WPA2 personal, WPA/WPA2 enterprise)
12. Sigurnost mobilnih uređaja
13. Videonadzorni sustavi
14. Biometrija
15. Najpoznatiji sigurnosni incidenti u svijetu
16. Najpoznatiji sigurnosni incidenti u Hrvatskoj

Poslužiteljski operacijski sustavi

1. Operacijski sustav Windows server – instalacija i podešavanje
2. Operacijski sustav Linux server – instalacija i podešavanje
3. Windows web server - administriranje
4. Linux web server – administriranje
5. DNS poslužitelji
6. DHCP poslužitelj
7. Virtualizacija poslužitelja