

**Elektrotehnički fakultet / Elektronika telekomunikacije i računari / TELEKOMUNIKACIONE MREŽE**

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje, praćenje i polaganje predmeta.
Ciljevi izučavanja predmeta	Studenti se upoznaju sa osnovama telekomunikacionih mreža. Izučavaju se najznačajnije tehnologije telekomunikacionih mreža, sa posebnim osvrtom na osnove teorije telekomunikacionog saobraćaja.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Igor Radusinovic / Doc.dr Slavica Tomovic
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije i samostalni rad.
I nedjelja, pred.	Uvod u telekomunikacione mreže
I nedjelja, vježbe	
II nedjelja, pred.	Internet. Principi telekomunikacionih mreža
II nedjelja, vježbe	
III nedjelja, pred.	Ethernet
III nedjelja, vježbe	
IV nedjelja, pred.	Wi-Fi
IV nedjelja, vježbe	
V nedjelja, pred.	Internet protokoli
V nedjelja, vježbe	
VI nedjelja, pred.	Transportni protokoli
VI nedjelja, vježbe	
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum
VII nedjelja, vježbe	Kolokvijum
VIII nedjelja, pred.	Modelovanje u telekomunikacionim mrežama
VIII nedjelja, vježbe	
IX nedjelja, pred.	4G
IX nedjelja, vježbe	
X nedjelja, pred.	QoS
X nedjelja, vježbe	
XI nedjelja, pred.	Fizički nivo u telekomunikacionim mrežama
XI nedjelja, vježbe	
XII nedjelja, pred.	Komutacioni sistemi. Overlay mreže. P2P
XII nedjelja, vježbe	
XIII nedjelja, pred.	Senzorske mreže. IoT.
XIII nedjelja, vježbe	
XIV nedjelja, pred.	SDN. NFV.
XIV nedjelja, vježbe	
XV nedjelja, pred.	5G
XV nedjelja, vježbe	
Obaveze studenta u toku nastave	Redovno prisustvo nastavi i pristupanje provjerama znanja.
Konsultacije	Svakog ponedjeljka i srijede od 12 do 13h.
Opterećenje studenta u casovima	
Literatura	1. Jean Walrand and Shyam Parekh, Communication Networks: A Concise Introduction, Morgan & Claypool, 2nd edition, 2018 2. William Stallings, Foundations of Modern Networking: SDN, NFV, QoS, IoT, and Cloud, Addison-Wesley Professional, 2016 3. Nader F. Mir, Computer and Communication

	Network, Second edition, Prentice Hall, 2015 4. F.Gebali, „Analysis of Computer and Communication Networks“, Springer, 2008
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Kolokvijum - 40 poena Praktičan rad - 20 poena Završni ispit - 40 poena
Posebne naznake za predmet	Predavanja i vježbe se mogu organizovati u grupama do 40 studenata. U slučaju potrebe nastava se može organizovati i na engleskom jeziku.
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit biće u mogućnosti da: 1. Razumije principe i metode prenosa informacija telekomunikacionim mrežama 2. Opiše arhitekturu i funkcije telekomunikacione mreže 3. Objasni značenje pojma mrežnog protokola i ukratko opisuje primjere najznačajnijih telekomunikacionih protokola 4. Objasni pojam telekomunikacionog servisa i predstavi primjere iz prakse 5. Objasni sledeće funkcije telekomunikacione mreže: kontrola greške, kontrola zagušenja, kontrola protoka i pouzdani prenos. 6. Objasni i primijeni osnovne koncepte modelovanja telekomunikacionih mreža