

Elektrotehnički fakultet / Elektronika telekomunikacije i računari / Satelitske komunikacije

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje, praćenje i polaganje predmeta.
Ciljevi izučavanja predmeta	Studenti se upoznaju sa osnovnim elementima satelitskih komunikacionih sistemima. Izučavaju se karakteristike satelitskog linka, modulacioni postupci i tehnike višestrukog pristupa, mehanizmi kontrole greške, VSAT, LEO i negeostacionarni sistemi. Studenti se upoznaju sa satelitskom radio i TV difuzijom i sa specifičnostima mobilnih satelitskih radio sistema.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Zoran Veljović
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe i konsultacije.
I nedjelja, pred.	Uvod. Sateliti.
I nedjelja, vježbe	
II nedjelja, pred.	Orbite. Lansiranje satelita.
II nedjelja, vježbe	
III nedjelja, pred.	Satelitski radio link. Efekti propagacije i njen uticaj na satelitski link.
III nedjelja, vježbe	
IV nedjelja, pred.	Modulacione tehnike.
IV nedjelja, vježbe	
V nedjelja, pred.	Kanalno kodiranje. Tehnike višestrukog pristupa.
V nedjelja, vježbe	
VI nedjelja, pred.	Prvi kolokvijum
VI nedjelja, vježbe	
VII nedjelja, pred.	Satelitski transponderi.
VII nedjelja, vježbe	
VIII nedjelja, pred.	VSAT sistemi.
VIII nedjelja, vježbe	
IX nedjelja, pred.	LEO i negeostacionarni satelitski sistemi.
IX nedjelja, vježbe	
X nedjelja, pred.	Satelitska radio i TV difuzija.
X nedjelja, vježbe	
XI nedjelja, pred.	Mobilni satelitski sistemi.
XI nedjelja, vježbe	
XII nedjelja, pred.	Drugi kolokvijum.
XII nedjelja, vježbe	
XIII nedjelja, pred.	Personalne satelitske komunikacione mreže.
XIII nedjelja, vježbe	
XIV nedjelja, pred.	Integracija terestričkih i satelitskih mreža.
XIV nedjelja, vježbe	
XV nedjelja, pred.	Upotreba satelita u navigaciji.
XV nedjelja, vježbe	
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade kontrolne testove na časovima i rade oba kolokvijuma.
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	nedjeljno opterećenje: Broj sati: 5 kredita x 40/30 = 6h 40' Broj sati: 3 sata predavanja 1 sat računskih vježbi 2h 40' samostalnog rada, uključujući konsultacije
Literatura	[1] T.Pratt, C.W.Bostian, J.E.Allnutt, Satellite Communications, 2nd Edition, Wiley, January 2003. [2] R.E.Sheriff and Y.F.Ho, Mobile Satellite Communication Networks, Wiley, 2001. [3] Z. Sun, Satellite

	Networking, Wiley, 2005.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Aktivnost na času se vrednuje sa 10 poena, Dva kolokvijuma po 20 poena (ukupno 40 poena) Završni ispit 50 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Uporedi različete vrste satelitskih orbita. 2. Specificira osnovne parametre satelitskih orbita. 3. Opiše specifičnosti satelitskog radio linka. 4. Razlikuje osnovne tipove satelitskih transpondera. 5. Razumije potrebu integracije zemaljskih i satelitskih radio mreža.