

Studijski program: STUDIJE I CIKLUSA – FAKULTET ZA INFORMACIONE TEHNOLOGIJE - 240 ECTS			
Vrsta i nivo studija: Akademske studije, prvi ciklus			
Naziv predmeta: PRIMJENJENA DIGITALNE ELEKTORNIKA			
Nastavnik: Odgovorni nastavnik/saradnik po Odluci Senata			
Status predmeta: Obavezni		Semestar: IV	
Broj ESPB: 7			
Uslov: Nema			
<p>Cilj predmeta: Upoznavanje sa širokom lepezom integrisanih komponenata i složenih digitalnih sklopova koji su, kao jeftini proizvodi, ponuđeni od strane velikog broja proizvođača na tržištu. Osposobljavanje studenata da samostalno rješavaju složenije probleme iz oblasti digitalne elektronike. Da osposobi studente da samostalno realizuju i vrše mjerenja na složenijim kolima digitalne elektronike. Da na fizičkim sistemima ilustruje teorijske principe obradene u drugim predmetima. Sticanje znanja i vještina u njihovoj praktičnoj aplikaciji u više oblasti, u povezivanju sa PC računarom i u drugim aktuelnim i budućim primjenama.</p> <p>Ključne riječi: analogna elektronika, digitalna elektronika, primijenjena elektronika.</p>			
Sadržaj predmeta			
1.	Ispravljači i filtri. Stabilizatori napona.		
2.	Integratori i diferencijatori.		
3.	Serijski brojači (CD4060).		
4.	Oscilatori.		
5.	Delitelji učestanosti.		
6.	Kolokvijum 1		
7.	Paralelni brojači (CD40192, CD40193).		
8.	Pojačavači snage.		
9.	Astabilni multivibratori, monostabilni multivibratori (CD4098).		
10.	Generatori linearne vremenske baze.		
11.	Fazno sinhronizovane petlje.		
12.	Kolokvijum 2		
13.	Vrste leč kola i flipflopova. Šmitova kola.		
14.	Sinteza sekvencijalnih mreža.		
15.	DA konvertori. AD konvertori.		
Literatura:			
1. D. Živković, M. Popović: "Impulsna i digitalna elektronika"			
2. D. Živković, M. Popović: Zbirka zadataka iz digitalne elektronike			
3. Katalozi digitalnih kola i modula svih proizvođača, Google: All Data Sheet			
Broj časova aktivne nastave: 90		Predavanja: 45	Vježbe: 45
Metode izvođenja nastave:			
Predavanja,seminarski radovi, prezentacije, kolokvijumi, konsultacije			
Vježbe u računarskoj laboratoriji			
Ocena znanja (maksimalni broj poena 100)			
Predispitne obaveze	Poena 70	Završni ispit	Poena 30
Prisustvo i aktivnost u toku predavanja	10	Ispit	30
Kolokvijum 1	30		
Kolokvijum 2	30		