



Visoka škola elektrotehnike i računarstva strukovnih studija

PROJEKTOVANJE ELEKTRONSKIH UREĐAJA

MASTER ELEKTROTEHNIČKO INŽENJERSTVO

8 ESPB

Dr Dragana Prokin

dprokin@viser.edu.rs

kabinet 512

Konsultacije

ponedeljkom 15:00 -18:00

utorkom 16:00 -17:00

Predznanja

- Poznavanje osnovnih pojmov analogne i digitalne integrisane elektronike omogućuje uspešno praćenje nastave

Cilj predmeta

- Sticanje znanja o specifičnim elektronskim kolima, njihovim karakteristikama i primenama u elektronskim uređajima
- Osposobljavanje za projektovanje i razvoj elektronskih uređaja

Ishod predmeta

- Osposobljenost za samostalno rešavanje problema analize kompleksnih elektronskih sistema i njihovog projektovanja primenom savremenih integrisanih kola

Program predmeta

1

- Osnovni koraci u razvoju elektronskih uređaja
- Izbor softverskih alata za projektovanje i simulaciju

2

- Osnovni elementi elektronskih sistema
- Izbor elektronskih komponenata

3

- Karakteristike i tipične primene standardnih pasivnih i poluprovodničkih komponenata u elektronskim kolima

3

- Projektovanje napajanja za analogna i digitalna kola
- Izvori smetnje i načini potiskivanja

4

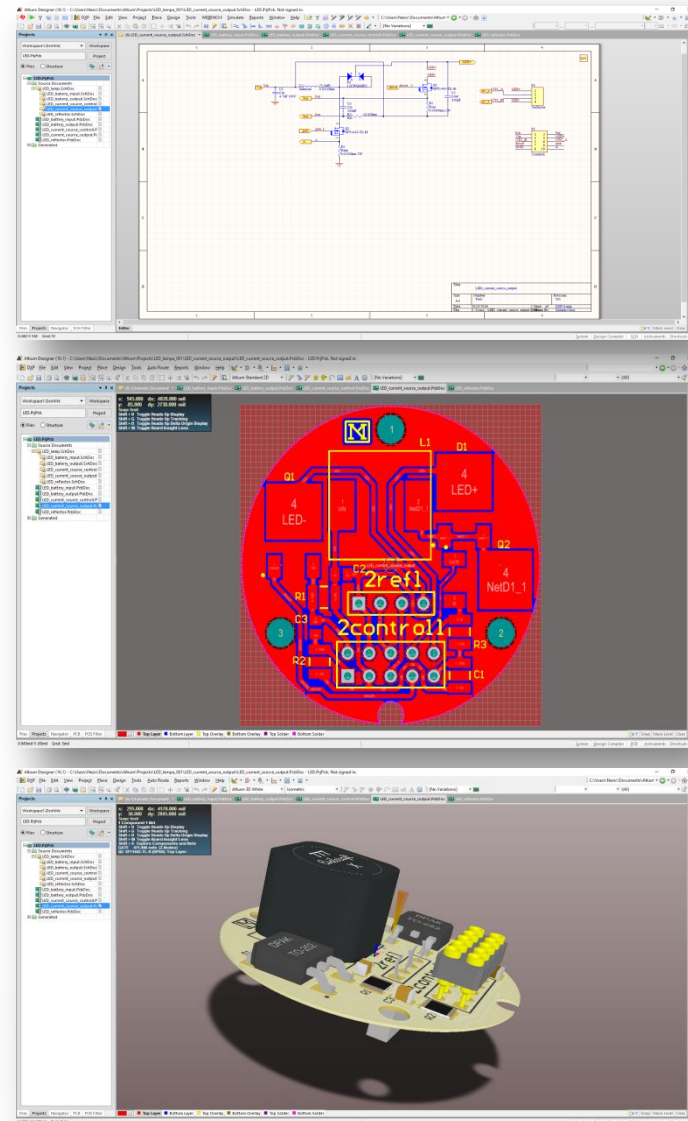
- Osnovna elektronska kola za analognu obradu signala
- Realizacije i primena linearnih i nelinearnih kola

5

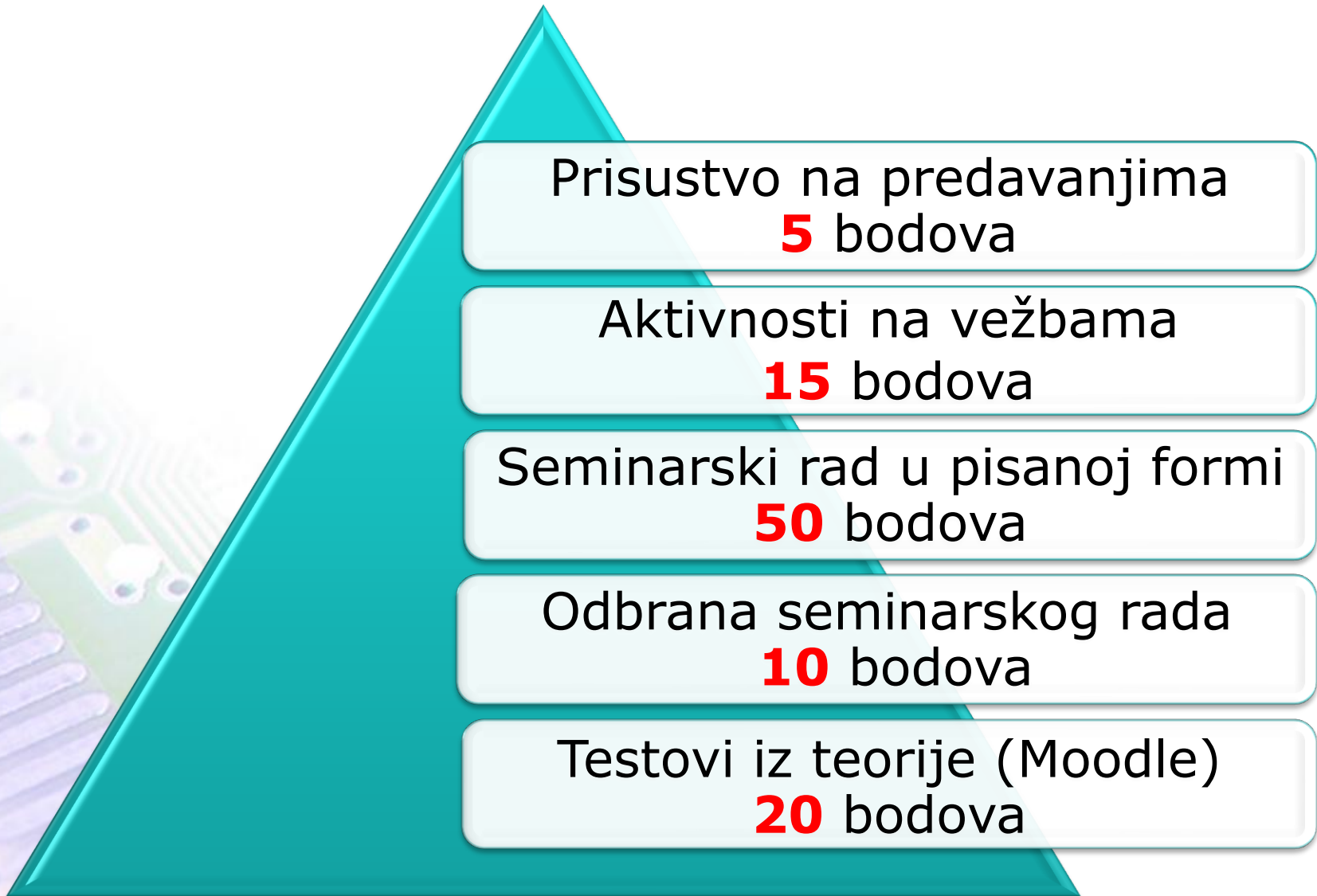
- Osnovna elektronska kola za digitalnu obradu signala
- Primena kombinacione i sinhronne logike

Laboratorijske vežbe

- Primena programa Altium za razvoj elektronskih uređaja
 - crtanje električne šeme
 - korišćenje postojećih biblioteka elektronskih komponenti
 - kreiranje sopstvenih biblioteka
 - simulacija
 - razvoj štampane ploče



Formiranje ocene



Prisustvo na predavanjima
5 bodova

Aktivnosti na vežbama
15 bodova

Seminarski rad u pisanoj formi
50 bodova

Odbrana seminarskog rada
10 bodova

Testovi iz teorije (Moodle)
20 bodova

Literatura

1. S.Tešić, M. Vasiljević
Osnovi elektronike, Građevinska knjiga, 2000.
 2. D. Živković, M. Popović
Impulsna i digitalna elektronika, Akademska misao, 2004.
 3. B. Razavi
Design of Analog CMOS Integrated circuits, McGraw-Hill, 2001.
 4. R.Gray, P. Hurst, S. Lewis, R. Meyer,
Analysis and design of analog integrated circuits, John Willey and Sons, 2001.
 5. D. Prokin, M. Nešić
Elektronski materijal za učenje i praktičan rad u Moodle-u
-