

Elektrotehnički fakultet / Primijenjeno računarstvo / Mikroprocesorski mjerni instrumenti

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta.
Ciljevi izučavanja predmeta	Studenti se upoznaju sa osnovnom elektronikom koja čini sastavni dio mikrorprocesorskih mjernih instrumenata, sa posebnim naglaskom na digitalno-analognim i analogno-digitalnim konvertorima.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Nikša Tadić - nastavnik, dr Milena Erceg -saradnik.
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja i laboratorijske vježbe. Učenje i samostalna izrada domaćih zadataka. Konsultacije.
I nedjelja, pred.	Mikroprocesorski mjerni instrumenti opšteg tipa
I nedjelja, vježbe	Mikroprocesorski mjerni instrumenti opšteg tipa
II nedjelja, pred.	Kola za kondicioniranje signala
II nedjelja, vježbe	Kola za kondicioniranje signala
III nedjelja, pred.	Osnovni gradivni elementi digitalno-analognih i analogno-digitalnih konvertora
III nedjelja, vježbe	Osnovni gradivni elementi digitalno-analognih i analogno-digitalnih konvertora
IV nedjelja, pred.	Opšta razmatranja o digitalno-analognim konvertorima
IV nedjelja, vježbe	Opšta razmatranja o digitalno-analognim konvertorima
V nedjelja, pred.	Digitalno-analogni konvertori sa otpornim mrežama
V nedjelja, vježbe	Digitalno-analogni konvertori sa otpornim mrežama
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum
VI nedjelja, vježbe	Kolokvijum
VII nedjelja, pred.	Opšta razmatranja o analogno-digitalnim konvertorima
VII nedjelja, vježbe	Opšta razmatranja o analogno-digitalnim konvertorima
VIII nedjelja, pred.	Analogno-digitalni konvertori sa jednostrukom i dvostrukom integracijom
VIII nedjelja, vježbe	Analogno-digitalni konvertori sa jednostrukom i dvostrukom integracijom
IX nedjelja, pred.	Analogno-digitalni konvertor sa sukcesivnim aproksimacijama
IX nedjelja, vježbe	Analogno-digitalni konvertor sa sukcesivnim aproksimacijama
X nedjelja, pred.	Pipeline analogno-digitalni konvertor
X nedjelja, vježbe	Pipeline analogno-digitalni konvertor
XI nedjelja, pred.	Analogno-digitalni konvertor sa pratećom konverzijom
XI nedjelja, vježbe	Analogno-digitalni konvertor sa pratećom konverzijom
XII nedjelja, pred.	Paralelni (flash) analogno-digitalni konvertor
XII nedjelja, vježbe	Paralelni (flash) analogno-digitalni konvertor
XIII nedjelja, pred.	Analogno-digitalni konvertori sa konverzijom napona (struje) u frekvenciju
XIII nedjelja, vježbe	Analogno-digitalni konvertori sa konverzijom napona (struje) u frekvenciju
XIV nedjelja, pred.	Konvertori otpornosti u frekvenciju
XIV nedjelja, vježbe	Konvertori otpornosti u frekvenciju
XV nedjelja, pred.	Konvertori kapacitivnosti u frekvenciju
XV nedjelja, vježbe	Konvertori kapacitivnosti u frekvenciju
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe.
Konsultacije	Konsultacije sa predmetnim nastavnikom i saradnicima tokom prvih 15 nedjelja semestra.
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno: 3P+0V+1L + 4 sata samostalnog rada, uključujući konsultacije.
Literatura	N. Tadić, Mikroprocesorski mjerni instrumenti, skripta
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Kolokvijum se ocjenjuje sa 50 poena, i završni ispit sa 50 poena.

Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Objasni principe rada mikroprocesorskih mjernih instrumenata opšteg tipa. 2. Objasni ulogu pojedinih tipova kola za kondicioniranje signala. 3. Prepoznaje osnovne gradivne elemente digitalno-analognih i analogno-digitalnih konvertora. 4. Objasni princip funkcionisanja i analizira rad digitalno-analognog konvertora sa otpornom mrežom. 5. Objasni princip funkcionisanja i analizira rad osnovnih tipova analogno-digitalnog konvertora. 6. Procijeni koji tip analogno-digitalnog konvertora treba izabrati u skladu sa zahtjevima specifične primjene. 7. Objasni princip funkcionisanja i analizira rad konvertora otpornosti i kapacitivnosti u frekvenciju.