

Elektrotehnički fakultet / Primijenjeno računarstvo / Osnove Elektrotehnike

| | |
|---------------------------------------|--|
| Uslovljenost drugim predmetima | |
| Ciljevi izučavanja predmeta | |
| Ime i prezime nastavnika i saradnika | |
| Metod nastave i savladanja gradiva | |
| I nedjelja, pred. | |
| I nedjelja, vježbe | |
| II nedjelja, pred. | |
| II nedjelja, vježbe | |
| III nedjelja, pred. | |
| III nedjelja, vježbe | |
| IV nedjelja, pred. | |
| IV nedjelja, vježbe | |
| V nedjelja, pred. | |
| V nedjelja, vježbe | |
| VI nedjelja, pred. | |
| VI nedjelja, vježbe | |
| VII nedjelja, pred. | |
| VII nedjelja, vježbe | |
| VIII nedjelja, pred. | |
| VIII nedjelja, vježbe | |
| IX nedjelja, pred. | |
| IX nedjelja, vježbe | |
| X nedjelja, pred. | |
| X nedjelja, vježbe | |
| XI nedjelja, pred. | |
| XI nedjelja, vježbe | |
| XII nedjelja, pred. | |
| XII nedjelja, vježbe | |
| XIII nedjelja, pred. | |
| XIII nedjelja, vježbe | |
| XIV nedjelja, pred. | |
| XIV nedjelja, vježbe | |
| XV nedjelja, pred. | |
| XV nedjelja, vježbe | |
| Obaveze studenta u toku nastave | |
| Konsultacije | |
| Opterećenje studenta u casovima | |
| Literatura | |
| Oblici provjere znanja i ocjenjivanje | |

| | |
|----------------------------|---|
| Posebne naznake za predmet | |
| Napomena | |
| Ishodi učenja | <p>Po odslušanom i položenom predmetu student će moći da: 1. Razumije pojam naelektrisanja , objasni principe međusobnog djelovanja tačkastih naelektrisanja i rješava osnovne primjere po Kulonovom zakonu 2. Razumije i objasni pojmove elektrostatičkog polja, potencijala i napona 3. Definiše kapacitivnost, razumije funkciju kondenzatora i proračunava parametre paralelne, redne i mješovite veze 4. Razumije i objasni pojmove jačine struje i gustine struje, kao i električne parametre i veličine: električne otpornosti , električna provodnost, napon, snaga, električna energija. 5. Razumije osnovne zakone i metode rješavanja električnih kola jednosmjerne struje: Omov zakon, Džulov zakon, Kirhofovi zakoni, Metod konturnih struja, Metod potencijala čvorova, Metod superpozicije i koristi ih u rješavanju jednostavnijih primjera 6. Razumije i objasni principe nastanka magnetskih polja i veličine i pojave koje ih karakterišu: magnetska indukcija, jačina magnetskog polja, magnetski fluks, elektromagnetska indukcija, induktivnost, magnetska kola 7. Razumije i objasni pojam i predstavljanje naizmjeničnih veličina (naizmjenične struje i naponi) ko i njihove pokazatelje: trenutna vrijednost, efektivna vrijednost, maksimalna vrijednost, fazni stav, kružna učestanost, frekvencija, snaga, energija 8. Razumije i rješava jednostavne primjere kola naizmjenične struje sa osnovnim elementima (otpornost R, induktivnost L, kapacitivnost C), sa rednom vezom RLC i sa paralelnom vezom RLC. 9. Razumije kompleksni metod za rješavanje kola naizmjenične struje i rješava jednostavnije primjere primjenom ove metode 10. Razumije principe funkcionisanja i osnovne konstrukcione karakteristike izvora električne energije i transformatora 11. U praksi realizuje mjerenja osnovnih električnih veličina. 12. Primjenjuje stečena znanja na nivou identifikacije problema i rješavanja jednostavnijih praktičnih problema</p> |