

Prirodno-matematički fakultet / Fizika / LABORATORIJSKI PRAKTIKUM II /OPTIKA/

Uslovljenost drugim predmetima	Nema.
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa metodama merenja i mernom instrumentacijom iz oblasti optike.Labaratorijske vježbe koje studenti rade samostalno dopunjuju gradivo predmeta Optika i imaju za cilj da studentima podrobno objasne i približe gradivo iz navedenog predmeta.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	prof dr Ivana Pićurić – nastavnik dipl. fizičar Vanja Veljović -viši laborant
Metod nastave i savladanja gradiva	Eksperimentalne vježbe, kolokvijumi, seminarski radovi, konsultacije.
I nedjelja, pred.	
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa metodama mjerenja, mjernom tehnikom i instrumentacijom.
II nedjelja, pred.	
II nedjelja, vježbe	Priprema za vježbe.
III nedjelja, pred.	
III nedjelja, vježbe	I vježba: Odredjivanje žižne daljine sočiva iz rastojanja predmeta i lika direktnom i Beselovom metodom.
IV nedjelja, pred.	
IV nedjelja, vježbe	II vježba: Mikroskop.
V nedjelja, pred.	
V nedjelja, vježbe	III vježba: Optička rešetka. Odredjivanje talasne dužine laserske svjetlosti pomoću optičke rešetke Frenelovom difrakcijom.
VI nedjelja, pred.	
VI nedjelja, vježbe	IV vježba: Spektralna analiza.
VII nedjelja, pred.	
VII nedjelja, vježbe	V vježba: Analiza polarizovanosti stimulisane svjetlosti He-Ne lasera.
VIII nedjelja, pred.	
VIII nedjelja, vježbe	VI vježba: Odredjivanje koncentracije šećera polarimetom.
IX nedjelja, pred.	
IX nedjelja, vježbe	VII vježba: Merenje indeksa prelamanja pomoću prizme.
X nedjelja, pred.	
X nedjelja, vježbe	VIII vježba: Određivanje koncentracije obojenih rastvora pomoću kolorimetra.
XI nedjelja, pred.	
XI nedjelja, vježbe	Odbrana vježbi i priprema za kolokvijum.
XII nedjelja, pred.	
XII nedjelja, vježbe	Odbrana vježbi i priprema za kolokvijum.
XIII nedjelja, pred.	
XIII nedjelja, vježbe	Odbrana vježbi i priprema za kolokvijum.
XIV nedjelja, pred.	
XIV nedjelja, vježbe	Odbrana vježbi i priprema za kolokvijum.
XV nedjelja, pred.	
XV nedjelja, vježbe	Završni kolokvijum.
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da redovno pohađaju nastavu i da redovno odrade i odbrane svaku vježbu.
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno: 3 kredita x 40/30 = 4 sata. Struktura: 3 sata laboratorijskih vježbi, 1 sat samostalnog rada, uključujući konsultacije.
Literatura	V. Vučić Osnovna mjerenja u fizici, Naučna knjiga.

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Svaka uspješno uradjena i odbranjena vježba najviše 7 poena (max 56 poena). Završni kolokvijum 44 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 51 poen.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon što student položi ispit biće u mogućnosti da: 1. Eksperimentalno provjeri neke osnovne fizičke zakone iz opšte oblasti elektro-magnetizma. 2. Opaža fizičke pojave i zapisuje rezultate laboratorijskih mjerenja. 3. Pravilno koristi osnovne mjerne instrumente. 4. Statistički i grafički analizira dobijene rezultate mjerenja. 5. Procijeni tačnost i preciznost mjerenja. 6. Razvija saradničke vještine pri eksperimentalnom radu u laboratoriji.