

Prirodno-matematički fakultet / Fizika / LABORATORIJSKI PRAKTIKUM I
/TERMODINAMIKA/

Naziv predmeta:	LABORATORIJSKI PRAKTIKUM I /TERMODINAMIKA/			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
3889	Obavezan	2	3	0+0+3
Studijski programi za koje se organizuje	Fizika			
Uslovljenost drugim predmetima				
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj predmeta je da studenti steknu najosnovnija znanja i vještine neophodna za rad u laboratoriji. Laboratorijske vježbe koje studenti rade samostalno odnose se na gradivo predmeta Talasi i molekularna fizika i imaju za cilj da studentima što jasnije objasne i približe gradivo iz pomenutog predmeta.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Eksperimentalno provjeri neke osnovne fizičke zakone iz oblasti talasnog kretanja i molekularne fizike sa termodinamikom 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			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	prof. dr Mira Vučeljić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Samostalno izvođenje laboratorijskih vježbi od strane studenata			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.				
I nedjelja, vježbe	I vježba Određivanje brzine zvuka u vazduhu (Kvinke-ova cijev) i brzine zvuka u metalu (Kundt-ova cijev)			
II nedjelja, pred.				
II nedjelja, vježbe	II vježba Određivanje brzine zvuka u vazduhu pomoću vazdušnog stuba			
III nedjelja, pred.				
III nedjelja, vježbe	III vježba Provjera Njutnovog zakona hladjenja			
IV nedjelja, pred.				
IV nedjelja, vježbe	IV vježba Određivanje linearnog koeficijenta širenja čvrstih tijela			
V nedjelja, pred.				
V nedjelja, vježbe	V vježba Određivanje toplote isparavanja vode			
VI nedjelja, pred.				
VI nedjelja, vježbe	Odbrana odradjenih vježbi			
VII nedjelja, pred.				
VII nedjelja, vježbe	VI vježba Određivanje specifične toplote čvrstih tijela			
VIII nedjelja, pred.				
VIII nedjelja, vježbe	VII vježba Određivanje koeficijenta toplotne provodljivosti			
IX nedjelja, pred.				
IX nedjelja, vježbe	VIII vježba Provjera gasnih zakona			
X nedjelja, pred.				
X nedjelja, vježbe	IX vježba Zavisnost temperature ključanja od pritiska			
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						
XIV nedjelja, pred.	Odbrana vježbi i priprema za kolokvijum					
XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.	Odbrana vježbi i priprema za kolokvijum					
XV nedjelja, vježbe	Odbrana vježbi i priprema za kolokvijum					
Opterećenje studenta	3 kredita x 40/30 = 4 sata Struktura:- 3 sata laboratorijskih vježbi;- 1 sat samostalnog rada, uključujući konsultacije.					
Nedjeljno	U toku semestra					
3 kredita x 40/30=4 sati i 0 minuta 0 sat(a) teorijskog predavanja 3 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 1 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 4 sati i 0 minuta x 16 =64 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 4 sati i 0 minuta x 2 =8 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 3 x 30=90 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 18 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 64 sati i 0 minuta (nastava), 8 sati i 0 minuta (priprema), 18 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	: Studenti su dužni da redovno odrade i odbrane svaku vježbu. Na završnom ispitu studenti rade samostalno jednu od vježbi.Iz razloga bezbjednosti studenata i opreme, studenti koji nisu odbranili sve vježbe ne mogu izaći na završni ispit..					
Konsultacije						
Literatura						
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	: Osnovna mjerenja u fizici od V. Vučića, Naučna knjiga Eksperimentalne vježbe iz fizike od O.Adamović, B. Gajić i dr.					
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena