

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Prvi ciklus	
	Naziv studijskog programa		Fizika u obrazovanju	
Naziv predmeta	NAPREDNI PRAKTIKUM OPŠTE FIZIKE			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+V
PHY5421	V	OBAVEZNI	4	0+3
Nosilac programa				
Cilji i očekivani ishodi učenja	Laboratorijske vježbe su dizajnirane tako da omogućavaju studentima da primijene stečeno znanje i metode mjerenja koje su predmet izučavanja na kursevima opšte fizike. Istovremeno, kroz rad sa eksperimentalnom opremom studenti dobijaju priliku da se upoznaju sa načinom dizajniranja i konstrukcije eksperimenata koristeći jednostavnu mjernu tehniku i dijelove, od optičkih elemenata do poluprovodničkih komponenti, što bi trebalo rezultirati da i sami studenti steknu dovoljno znanja i vještina da i sami mogu dizajnirati nove eksperimente i opšte fizike.			
Sadržaj predmeta				
Lista eksperimentalnih vježbi				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Interferencija i difrakcija svjetlosti: 2. na jednostrukoj i dvostrukoj zavojnici, 3. na vodenim talasima. 4. Mjerenje ubrzanja Zemljine teže pomoću rotirajuće tečnosti. 5. Mjerenje ubrzanja Zemljine teže pomoću reverzibilnog klatna. 6. Mjerenje Planckove konstante pomoću fotootpornika 7. Ispitivanje strujno-naponskih karakteristika poluprovodničke fotoćelije. 8. Ispitivanje strujno-naponskih karakteristika LED diode 9. Električna provodljivost tankih slojeva. 10. Ispitivanje magnetnih karakteristike grafita. 11. Mehanička crna kutija. 12. Električna crna kutija. 13. Interferencija mikrotalasa. 14. Ispitivanje dijagnetizma tečnosti pomoću laserske svjetlost. 15. Transmisija svjetlosti kroz ćeliju tečnog kristala 				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Laboratorijske vježbe	45	Način vrednovanja	Bodovi	
Priprema ispita	35	Kolokviranje	60	
Pisani radovi	15	Završni ispit	40	
Ostalo	5			
Ukupno	100	-		
		Ukupno	100	
Literatura				
Obavezna literatura: Interna skripta				
Napomene				
Svake akademske godine izabrat će se šest eksperimentalnih vježbi koje će studenti tokom semestra biti u obavezi uraditi, kolokvirati i predati izvještaj o radu. Određeni broj vježbi radi se po dva uzastopna termina.				