

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
<b>PHY5421</b>	<b>VII</b>	<b>IZBORNI</b>	<b>4</b>	<b>0+3</b>
Nosilac programa				
Cilj 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				
<i>Lista eksperimentalnih vježbi:</i>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interferencija i difrakcija svjetlosti: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. na jednostrukoj i dvostrukoj zavojnici,</li> <li>2. na vodenim talasima.</li> </ol> </li> <li>2. Mjerenje ubrzanja Zemljine teže pomoću rotirajuće tečnosti.</li> <li>3. Mjerenje ubrzanja Zemljine teže pomoću reverzibilnog klatna.</li> <li>4. Mjerenje Planckove konstante pomoću fotootpornika</li> <li>5. Ispitivanje strujno-naponskih karakteristika poluprovodničke fotoćelije.</li> <li>6. Ispitivanje strujno-naponskih karakteristika LED diode</li> <li>7. Električna provodljivost tankih slojeva.</li> <li>8. Ispitivanje magnetnih karakteristike grafita.</li> <li>9. Mehanička crna kutija.</li> <li>10. Električna crna kutija.</li> <li>11. Interferencija mikrotalasa.</li> <li>12. Ispitivanje dijagnetizma tečnosti pomoću laserske svjetlost.</li> <li>13. Transmisija svjetlosti kroz ćeliju tečnog kristala</li> </ol>				
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.				