

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Treći ciklus		
		Naziv studijskog programa	Prirodne i matematičke nauke u obrazovanju		
PREDMET					
Naziv predmeta		Odabrana poglavlja opšte i savremene fizike I			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati	
PTH671	I	Izborni	7	45	
Obavezni prethodno položeni predmeti					
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Doc.dr. Elvedin Hasović			
	Učesnici u nastavi				
Ciljevi predmeta	Produbiti znanje o odabranim dijelovima opšte i savremene fizike				
Sadržaj predmeta					
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati			
		P	V/S	K	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kinematika i dinamika rotacionog kretanja. Problem dva tijela. - Gravitaciono polje. Energija i rad. Zakoni očuvanja. - Harmonijske oscilacije. Mehanički i elektromagnetni valovi. Zvuk. - Interferencija, difrakcija i polarizacija svjetlosti. - Molekularno-kinetička teorija gasova i primjene. - Zračenje apsolutno crnog tijela. Semiklasična teorija zračenja. Zakočno zračenje. Sinhrotronsko zračenje. - Kvantna priroda elektromagnetnog zračenja - Specijalna teorija relativnosti 	30	15		
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)					
Kontakt sati		Laboratorijske vježbe			Priprema ispita
Literatura – čitanje		Pisani radovi		Ostalo (navesti)	UKUPNO
LITERATURA		PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
<ol style="list-style-type: none"> 1. R. P. Feynman, R. B. Leighton, M. Sand, <i>The Feynman Lectures on Physics</i>, Vol. 1, 2. ed. Addison-Wesley (2005). 2. R. A. Serway, C.J. Moses, and C.A. Moyer, <i>Modern physics</i>, 3. ed. Thomson (2005). 3. P.A. Tipler and G. Mosca, <i>Physics for scientists and engineers</i>, 5. ed. W.H. Freeman and Company (2004). 			Kriterij	Poeni	Uslov
		1.	Testovi	30	16
		2.	Seminarski radovi	30	17
		3.	Završni ispit	40	22
		U k u p n o			100