

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Drugi ciklus	
	Naziv studijskog programa		Fizika u obrazovanju	
Naziv predmeta	FIBER OPTIKA			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+V
PAP9671	I ili II	IZBORNI	6	2+1
Nosilac programa				
Cilji i očekivani ishodi učenja	Cilj predmeta je da se studenti upoznaju sa optičkim vlaknima i njihovom primjenom.			
Sadržaj predmeta				
Opis procesa prolaska svjetlosti kroz optičko vlakno: valna i geometrijska optika. Primjena u optičkih vlakana u prijenosu informacija: na kratkim i dugim rastojanjima. Senzori bazirani na staklenim vlaknima. Interferometri bazirani na staklenim vlaknima. Primjena optičkih vlakana u medicini i biologiji.				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Predavanja i vježbe	45	Način vrednovanja	Bodovi	
Priprema ispita	105	Parcijalni ispiti	40	
		Praktičan rad	20	
		Aktivnosti studenta	10	
Ukupno	150	Završni ispit	30	
		Ukupno	100	
Literatura				
1. D. Milatović: Optoelektronika, Svjetlost, Sarajevo 1989 2. Keiser, Gerd. Optical fiber communications. John Wiley & Sons, Inc., 2003. 3. Keiser, Gerd. Biophotonics: Concepts to Applications. Springer, 2016.				
Napomene				