

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		II ciklus	
	Naziv studijskog programa		Fizika	
Naziv predmeta	DEFEKTI U ČVRSTIM TIJELIMA			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+V
PCM9641	I	IZBORNI	6	2+0
Nosilac programa	prof. dr. Maja Đekić			
Cilj i ishodi učenja	Cilj predmeta je da studenti steknu znanje potrebno za razumijevanje defekata i njihovog uticaja na svojstva čvrstih tijela. Ishodi učenja: • poznaje i razumije različite defekte u čvrstim tijelima • poznaje načine nastajanja i interakcije defekata • razumije uticaj defekata na svojstva čvrstih tijela • samostalno koristi naučnu literaturu			
Sadržaj predmeta				
Klasifikacija defekata. Distorzija rešetke i Jahn-Teller efekt. Eksperimentalno određivanje koncentracije defekata. Vodljivost pri interakciji defekata. Metalna vodljivost. Vodljivost skokovima. Emisija i rekombinacija nosilaca naboja. Centri rekombinacije. Tranzijentna spektroskopija dubokih defekata. Neradijativni procesi rekombinacije. Metode detekcije defekata. Proizvodnja defekata iradijacijom. Odgrijavanje defekata.				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Predavanja i vježbe	30	Način vrednovanja	Bodovi	
Priprema ispita	50	Seminarski rad	40	
Pisani radovi	50	Završni ispit	60	
Ostalo	20			
Ukupno	150			
		Ukupno	100	
Literatura				
1. J. Bourgoin M. Lannoo, Point Defects in Semiconductors, Springer-Verlag I, 1983. 2. J. Bourgoin M. Lannoo, Point Defects in Semiconductors, Springer-Verlag II, 1983.				
Napomene				