

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		II ciklus	
	Naziv studijskog programa		Fizika	
Naziv predmeta	INTERAKCIJA ZRAČENJA SA ČVRSTIM TIJELOM			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+V
PCM9651	I	IZBORNI	6	2+1
Nosilac programa	Doc.dr. Maja Đekić			
Cilj i ishodi učenja	<p>Cilj predmeta je upoznati studente sa različitim načinima interakcije čestičnog zračenja (jonskih i elektronskih snopova) sa čvrstim tijelom.</p> <p>Ishodi učenja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dobro poznaje i razumije proces interakcije jonskih snopova 2. Dobro poznaje i razumije proces interakcije elektronskih snopova sa čvrstim tijelom 3. Primjenjuje stečena znanja za samostalno rješavanje problema iz ove oblasti 			
Sadržaj predmeta				
<p>Interakcija jonskog zračenja sa čvrstim tijelom. Gubitak energije i snaga zaustavljanja. Rasprašivanje na metalnoj površini. Neutralizacija jona na metalnoj površini (potencijalna emisija sekundarnih elektrona). Modifikacija materijala jonskim bombardovanjem. Tehnologije jonske implementacije. Interakcija elektronskog zračenja sa čvrstim tijelom. Interakcija fotonskog zračenja sa čvrstim tijelom</p>				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Predavanja i vježbe	45	Način vrednovanja	Bodovi	
Priprema ispita	50	Parcijalni ispit	40	
Pisani radovi	45	Seminarski rad	40	
Ostalo	10	Završni ispit	20	
Ukupno	150			
		Ukupno	100	
Literatura				
<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Nastasi, J.W. Mayer and J.K. Hirvonen Ion-Solid Interactions Cambridge U. Press 1996 2. H. Nikjoo, S.Uehara, D. Emfietzoglou: Interaction of radiation with matter, Taylor , Frqansis group, Boca Raton, 2012 3. Ed.: J.W. Rabalais. Low Energy Ion-Solid Interactions Wiley Interscience 1994 4. D.P. Woodruff and T.A. Delchar Modern Techniques of Surface Science, Second Edition Cambridge U. Press 1994 				
Napomene				