

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Prvi ciklus	
	Naziv studijskog programa		Fizika	
Naziv predmeta	Teorija elektromagnetnog polja			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+V
PTH323	V	OBAVEZNI	6	2+2
Nosilac programa	Prof. dr. Senad Odžak			
Cilj i ishodi učenja	Cilj predmeta je da studente na jednom naprednijem nivou uvede u klasičnu elektrodinamiku kroz predavanja i auditorne vježbe. Očekuje se da studenti uspješno usvoje sadržaj predmeta i da stečena znanja uspješno primjenjuju u daljem akademskom obrazovanju i/ili naučnom radu.			
Sadržaj predmeta				
Uvod. Elektrostatika. Magnetostatika. Maxwellove jednačine u vakuumu. Maxwellove jednačine u materiji. Zakoni održanja u elektrodinamici. Elektromagnetni talasi u vakuumu. Elektromagnetni talasi u materiji. Apsorpcija i disperzija. Talasovodi. Potencijali i polja. Zračenje.				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Predavanja i vježbe	60	Način vrednovanja	Bodovi	
Priprema ispita	85	Parcijalni ispiti (zadaci)	60	
Pisani radovi	0	Završni ispit (teorija)	40	
Ostalo	5			
Ukupno	150			
		Ukupno	100	
Literatura				
1. A. Zangwill, Modern Electrodynamics, Cambridge University Press, 2013. 2. D. J. Griffiths, Introduction to Electrodynamics, Pearson Education, Glenview, 2013. 3. K. K. Likharev, Classical Electrodynamics: Problems with solutions, Institute of Physics Publishing, 2018. 4. W. Greiner, Classical Electrodynamics, Springer, New York, 1998.				
Napomene				
Uspješno okončanje ispita podrazumijeva dostizanje minimalno 55% ukupnog broja bodova za svaki navedeni oblik provjere znanja.				