

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Prvi ciklus	
	Naziv studijskog programa		Fizika u obrazovanju	
Naziv predmeta	ELEKTROMAGNETIZAM			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+V
PHY3611	III	OBAVEZNI	6	3+2
Nosilac programa				
Cilj i očekivani ishodi učenja	Cilj predmeta je da studente kroz predavanja i auditorne vježbe upozna sa fenomenima iz oblasti elektromagnetizma. Očekuje se da studenti uspješno usvoje sadržaj predmeta i da stečena znanja uspješno primjenjuju u daljem akademskom obrazovanju i/ili naučnom radu.			
Sadržaj predmeta				
Coulombov zakon. Električno polje. Gaussov zakon i njegova primjena. Električni potencijal. Kapacitet. Dielektrici. Električna struja. Proticanje električne struje kroz tečnosti i gasove. Kirchhoffova pravila. Magnetizam. Magnetno svojstvo materije. Biot-Savartov zakon. Ampereov zakon. Induktivitet. Elektromagnetna indukcija. Naizmjenična struja. RLC kolo.				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Predavanja i vježbe	75	Način vrednovanja	Bodovi	
Priprema ispita	70	Parcijalni ispit	50	
Pisani radovi	0	Završni ispit	50	
Ostalo	5			
Ukupno	150			
		Ukupno	100	
Literatura				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilješke sa predavanja 2. F.W. Sears, Elektricitet i magnetizam, Naučna knjiga, Beograd, 1962. 3. Nikola Cindro: Elektricitet i magnetizam, Školska knjiga, Zagreb, 1988. 4. Bleaney and B. Bleaney: Electricity and Magnetism, Oxford University Press, Oxford, 1993. 5. S. Grant and W. R. Phillips: Electromagnetism, John Wiley & Sons, Chichester, 1995. 				
Napomene				
Parcijalni i završni ispit sastoje se od teorijskog dijela i zadataka. Maksimalan broj bodova iz teorijskog dijela i zadataka iznosi 30 i 20 bodova, respektivno. Uspješno okončanje ispita podrazumijeva dostizanje minimalno 55% ukupnog broja bodova za svaki navedeni oblik provjere znanja. Svi oblici provjere znanja se polažu pismenim putem.				