

1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ЕЛЕКТРОМАГНЕТИЗАМ</b>		
2.	Код	ДФ03		
3.	Студиска програма	Двопредметни студии		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за математика и Институт за физика, ПМФ,УКИМ		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв		
6.	Академска година/семестар	2/3	7.	Број на ЕКТС кредити
				9
8.	Наставник	Д-р Сузана Топузоски, доцент		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Положен: Механика; Ислушан: Молекуларна физика.		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да се проучат сите величини и појави поврзано со постоењето на електрично и магнетно поле, како и на електромагнетното поле. Да се изучат однесувањата на материјалните средини во овие полиња. Да се дадат основни идеи за примена на проучените појави.			
11.	Содржина на предметната програма: Електричен полнеж и електрично поле. Гаусова теорема и нејзина примена. Работа во електростатско поле. Електричен потенцијал. Електричен капацитет: диелектрици; акумулирање на електрична енергија. Постојана електрична струја. Електрична струја во вакуум, цврсти тела, течности и гасови. Магнетно поле. Лоренцова сила. Амперова сила. Електромагнетна индукција. Фарадеев закон. Индуктивност, енергија на магнетно поле. Магнетни својства на супстанцијата. Електрични кола со наизменична струја. Електрични осцилации. Електромагнетни бранови. Максвелови равенки.			
12.	Методи на учење: Предавања, нумерички вежби, лабораториски вежби, семинарски			
13.	Вкупен расположив фонд на време	Фонд (4+2+3); 9 кредити*30 часови=270 часови		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	Часови 60
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	Часови 75
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	Часови 20
		16.2	Самостојни задачи	часови 20
		16.3	Домашно учење	95 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	80 бода	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	10 бода	
	17.3.	Активност и учество	10 бода	

18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет)	(F)	
			од 51 до 60 бода	6 (шест)	(E)	
			од 61 до 70 бода	7 (седум)	(D)	
			од 71 до 80 бода	8 (осум)	(C)	
			од 81 до 90 бода	9 (девет)	(B)	
			од 91 до 100 бода	10 (десет)	(A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Редовност на предавања, лабораториски и нумерички вежби, колоквирани лаб. вежби			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата					
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	М. Јоноска	Elektromagnetizam I, II	УКИМ	1994
		2.	R. P. Feynman, R. B. Leighton, M. L. Sands	The Feynman lectures on physics, Vol. 1 and Vol.2	Pearson/Addison-Wesley	1963
		3.	М. Јоноска, М. Ристова	Електромагнетизам	ПМФ	2012
	22.2	Дополнителна литература				
Ред.број		Автор	Наслов	Издавач	Година	
1.		R. A.. Serway, J. W. Jewett	Physics for Scientists and Engineers	Thomson	2004	