

Прилог бр. 3.7		Предметна програма од прв циклус на студии		
1. Наслов на наставниот предмет		Физика 2		
2. Код		ТМФ137		
3. Студиска програма		сите		
4. Организатор на студиската програма		Факултет за електротехника и информациски технологии		
5. Степен		Прв циклус на студии		
6. Академска година/семестар		I/2	7. Број на ЕКТС	7
8. Наставник		Вера Георгиева, Маргарита Гиновска, Христина Спасевска, Лихнида Стојановска-Георгиевска		
9. Предуслов за запишување на предметот		Ислушан предмет Физика 1		
10. Цели на предметната програма (компетенции) Користење на физичките законитости од модерната физика при моделирање и решавање на конкретни проблеми во инженерството.				
11. Содржина на програмата Оптика: електромагнетен спектар на зрачење, геометриска оптика, физичка оптика, фотометрија. Зрачење на апсолутно црно тело: закони за топлинско зрачење, Планков закон. Фотони, фотоелектричен ефект. Атомска физика: Боров модел на атомот, атомски спектри, рендгенски зраци и Комптонов ефект, бранова природа на материјата. Квантна механика: Де Бролиева хипотеза, Хајзенбергов принцип на неопределеност, Шредингерова равенка. Физика на цврсто тело: зонска теорија, структурни, топлински и магнетни својства на цврстите тела, вовед во теорија на полупроводници, суперспроводливост. Состав и својства на атомско јадро. Природна радиоактивност. Нуклеарни земнодејства и реакции. Основи на нуклеарна енергетика.				
12. Методи на учење Предавања, презентации, аудиториски и лабораториски вежби				
13. Вкупен расположив фонд на часови		210 часови		
14. Распределба на расположивото време		2+2+1+0		
15. Форми на наставните активности		15.1. Предавања – теоретска настава	30 часови	
		15.2. Аудиториски вежби	30 часови	
		15.3. Лабораториски вежби	15 часови	
16. Други форми на активност		16.1. Проектни задачи	30 часови	
		16.2. Самостојни задачи	30 часови	
		16.3. Домашно учење	75 часови	
17. Начини на оценување		17.1. Тестови	20 бодови	
		17.2. Семинарска работа/проект	0 бодови	
		17.3. Активности (домашни и лаб. вежби)	10 бодови	
		17.4. Завршен испит	70 бодови	
18. Критериуми за оценување		до 50 бодови	5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бодови	6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бодови	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бодови	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бодови	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бодови	10 (десет) (A)	
19. Услов за потпис и полагање на завршен испит		Изработени лабораториски вежби		
20. Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21. Метод на следење на квалитетот на наставата		Интерна евалуација и анкети		
22. Литература				
22.1. Задолжителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	Х. Спасевска, М. Гиновска, В. Георгиева	Предавања по предметот Физика 2	ФЕИТ, УКИМ	2016

2				
22.2. Дополнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	С. Торнтон, Е. Рекс	Модерна физика за научници и инженери	Табернакул	2010
2	P. Tipler	Physics for scientists and engineers, Vol.2	Worth Publishers	1999