

Прилог бр.3.5		Предметна програма од прв циклус на студии		
1. Наслов на наставниот предмет		Физика 1		
2. Код		ТМФ133		
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/1	7. Број на ЕКТС	7
8. Наставник		Маргарита Гиновска		
9. Предуслов за запишување на предметот		/		
10. Цели на предметната програма (компетенции) Користење на основните физички законитости при решавање на основните проблеми од инженерството.				
11. Содржина на програмата Вовед во физиката. Кинематика: елементи на движењето, праволиниско движење, криволиниско движење. Динамика: Њутнови закони, импулс, работа и енергија, закони за запазување. Динамика на вртливо движење: момент на инерција, момент на импулс, аналогија помеѓу транслаторно и вртливо движење. Релативистичка механика: Галилеви трансформации, Лоренцови трансформации и последици, релативистичка енергија. Осцилации: просто хармониско осцилаторно движење, сложување на осцилации, придушени и присилни осцилации. Механички бранови и акустика: равенка на бран, стојни бранови и интерференција, звучни бранови. Основи на механика на флуиди. Структура на материјата и топлински појави: молекуларно-кинетичка теорија, топлинско ширење, равенка за состојба на идеален гас. Термодинамика: основни термодинамички закони, термодинамички процеси, топлински машини.				
12. Методи на учење Предавања, презентации, аудиториски и лабораториски вежби				
13. Вкупен расположив фонд на часови		210 часови		
14. Распределба на расположивото време		3+1+1+0		
15. Форми на наставните активности		15.1. Предавања – теоретска настава	45 часови	
		15.2. Аудиториски вежби	15 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	Вера Георгиева	Предавања по предметот Физика 1	ФЕИТ, УКИМ	2015
2	М. Гиновска, Х. Спасевска, Л.С. Георгиевска	Предавања по предметот Физика 1	ФЕИТ, УКИМ	2015
22.2. Дополнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	J. Serway	Physics for scientists and engineers	Thomson Books	2004
2	P. Tipler	Physics for scientists and engineers	Worth Publishers	1999