

1. Наслов на наставниот предмет		Физика 1		
2. Код				
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 6	
8. Наставник		Вера Георгиева, Маргарита Гиновска, Христина Спасевска		
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, релативност на времето и просторот. Динамика: Њутнови закони, импулс, работа и енергија, закони за запазување, релативистичка динамика. Динамика на вртливо движење: момент на инерција, момент на импулс, аналогија помеѓу транслаторно и вртливо движење. Основи на механика на флуиди. Осцилации, бранови и акустика: просто хармониско осцилаторно движење, сложување на осцилации, браново движење, стојни бранови и интерференција, звучни бранови. 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		180 часови		
14. Распределба на расположивото време		3+1+1+0		
15. Форми на наставните активности	15.1. Предавања – теоретска настава	45 часови		
	15.2. Вежби, семинари, тимска работа	30 часови		
16. Други форми на активност	16.1. Проектни задачи	30 часови		
	16.2. Самостојни задачи	30 часови		
	16.3. Домашно учење	45 часови		
17. Начини на оценување	17.1. Тестови	20 бодови		
	17.2. Семинарска работа/проект	0 бодови		
	17.3. Активности (домашни и лаб. вежби)	20 бодови		
	17.4. Завршен испит	60 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	Физика 1	Интерна скрипта	2010
2	Маргарита Гиновска	Физика 1	Интерна скрипта	2010
3	Христина Спасевска	Физика 1	Интерна скрипта	2010
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

