

1.	Наслов на наставниот предмет	ФИЗИКА НА МУЗИКА И МУЗИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ		
2.	Код	ДФ11		
3.	Студиска програма	Математика-физика		
4.	Организатор на студиската програма	Институт за математика и Институт за физика, ПМФ, УКИМ		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година/семестар	Летен	7.	Број на ЕКТС кредити
				5
8.	Наставник	Д-р Јулијана Велевска		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цели на предметната програма (компетенции): Од студентите се очекува да ја разберат физиката која лежи во основата на музиката и музичките инструменти, да се запознаат со некои музички скали и физичкиот начин на кои се создадени истите, да ја научат класификацијата на музичките инструменти според начинот на создавање на звук и средината на ширење на звукот, како и едноставни начини на правење на едноставни музички инструменти – играчки.			
11.	Содржина на предметната програма: Бранови и звук, Резонанца, стојни бранови и музички инструменти. Модови, обертонови и хармоници. Музички скали. Кордофони. Аерофони. Идиофони.			
12.	Методи на учење: предавања и вежби			
13.	Вкупен расположив фонд на време	150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	75+75		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20 часови
		16.2	Самостојни задачи	10 часови
		16.3	Домашно учење	45 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	70 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	30 бодови	
	17.3.	Активност и учество	бодови	
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		Посетени предавања и вежби		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкета		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	David Lapp, Physics of music and musical instruments, Wright Center for Science Education of Tufts University, 2003			
	2.				
	3.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ј. Велевска, Физика на музика и музички инструменти, (скрипта од предавања), За интерна употреба			
	2.				