

1.	Наслов на наставниот предмет		<b>Природни науки 1</b>			
2.	Код		ФНИ07			
3.	Студиска програма		Сите студиски програми за наставен кадар на ПМФ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)		ПМФ, Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)		прв			
6.	Академска година / семестар		Зимски	3,5,7	Број на ЕКТС кредити	4
8.	Наставник		д-р Боце Митревски, д-р Марина Стојановска, д-р Катерина Русевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Оспособување на студентите, идни наставници, за поучување на интегрирани содржини од природни науки. Стекнување знаења за содржините од природни науки кои не се дел од базичната подготовка. Развивање на функционална природно-научна писменост. Развој на способности за активно стекнување на знаења, рационално расудување, логичко и апстрактно мислење, самостојна и тимска работа, критичко мислење. Развој на вештини за јасно и прецизно изразување, практична и експериментална работа. Развивање на свеста за градење на сопствено знаење, професионален развој и доживотно учење.</p>					
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Основни поими во природните науки. Меѓународен систем на мерни единици. Физички величини и единици. Содржини од физика, хемија, биологија, геологија, астрономија и корелација на наставните предмети од групата природни науки.</p> <p>Одбрани поглавја од механика, молекуларна физика и термодинамика.</p> <p>Одбрани поглавја од цитологија (растителна и животинска клетка), ботаника (градба и класификација на растенија), зоологија (градба и класификација на животни), физиологија (растенија, животни, човек) и екологија (екосистем, биотоп, биоценоза, синџири на исхрана, грижа за животната средина).</p> <p>Материјали (природни, вештачки). Супстанции – својства, промени и класификација. Раствори. Метали и неметали. Периоден систем на елементите.</p> <p>Едноставни експерименти (демонстрациони, истажувачки) со примена на прирачни средства и лесно достапни материјали.</p>					
12.	Методи на учење: поучување, демонстрациони експерименти, практична работа (едноставни експерименти) и вежби, консултации, самостојна и групна (тимска) работа, користење на соодветни наставни техники.					
13.	Вкупен расположив фонд на време		4 часа неделно			
14.	Распределба на расположивото време		2+0+2 (предавања, лабораториски вежби, семинари)			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови		
		15.2.	Вежби(лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	90 часови		
		16.2.	Самостојни задачи			

		16.3.	Домашно учење	
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		40 бодови
	17.2.	Семинарски работи/ проекти (презентација: писм./ усна)		40 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 54 бода		5 (пет) (F)
		од 55 до 64 бода		6 (шест) (E)
		од 65 до 74 бода		7 (седум) (D)
		од 75 до 83 бода		8 (осум) (C)
		од 84 до 92 бода		9 (девет) (B)
		од 93 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	положени тестови, посета и активност на предавања, изработени и презентирани двесеминарски работи		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	анонимна анкета разговор со студентите		