

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРОЕКТИВНА ГЕОМЕТРИЈА			
2.	Код	НМ8и55			
3.	Студиска програма	Наставна математика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Институт за математика, Природно-математички факултет, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	Четврта год. / 8 семестар	7.	Број на ЕКТС- кредити	6
8.	Наставник	Д-р Анета Гацовска – Барандовска, вонреден професор			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Геометрија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување визуелизација на математичките концепти, да се развие и да се вежбаат техники за решавање задачи, како и да им даде на студентите смисла за единство на математиката преку поврзување на проективната геометријата со други полиња од математиката, како на диференцијалната геометрија, топологијата и хиперболичната геометрија.				
11.	Содржина на предметната програма: Аксиоми за инцидентност на евклидска рамнина. Конструкција на реална проективна рамнина. Теореме на Дезарг и Пап. Хармониска поделба. Проективности и колинеации. Криви од втор ред. Природни хомогени координати. Проективни координати на права во рамнина. Аналитичко претставување на проективности и колинеации. Двоен однос. Равенки на криви од втор ред.				
12.	Метод на учење: активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+45+30+45=180 – седмично 2+2+0			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава		30
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа		30
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи		45
		16.2.	Самостојни задачи		30
		16.3.	Домашно учење – задачи		45
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			20
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)			20
	17.3.	Активност и учество			10
	17.4.	Завршен испит			50
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.	Услов за потпис и за полагање завршен испит			Ислушан предмет / 50% освоени поени		
20.	Јазик на кој се изведува наставата			Македонски јазик		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			Тестови, домашни работи, семинарски, анкетни прашалници.		
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Coxeter, H.S.M,	Projective geometry	Blaisdell Comp. New York	1964
		2.	Н.Ф. Четверухин,	Proektivnaja geometrija,	Prosvexenie, Moskva	1969
		3.	Ј. Улчар,	Пројективна и диференцијална геометрија, збирка проблема	Научна књига, Београд	1969
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година