

1	Наслов на наставниот предмет		<b>ЛИНЕАРНА АЛГЕБРА</b>			
2	Код		МИ2С2			
3	Студиска програма		Математика-информатика			
4	Организатор на студиската програма		Институт за математика			
5	Степен		Прв циклус академски студии			
6	Академска година/семестар		I / 2 семестар	7	Број на ЕКТС 7	
8	Наставник		Д-р Костадин Тренчевски, редовен професор Д-р Валентина Миовска, вонреден професор Д-р Весна Целакоска-Јорданова, вонреден професор			
9	Предуслови за запишување на предметот		Нема			
10	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаења од матрично сметање, детерминанти, решавање системи линеарни равенки, линеарни пресликувања, векторски простори и примена во задачи.					
11	Содржина на предметната програма: Вектори во $\mathbb{R}^n$ и $\mathbb{C}^n$ . Системи линеарни равенки, Решавање системи линеарни равенки. Матрици и операции со матрици, видови матрици, речична еквивалентност, елементарни речични трансформации, ранг на матрица, решавање системи равенки со помош на матрици (Гаусов метод, Теорема на Кронекер-Капели), сингуларни и несингуларни матрици, инверзна матрица, матрични равенки. Поим за векторски простор и потпростор, збир и директен збир на потпростори, линеарна зависност и независност на вектори, база и димензија, линеарни пресликувања, јадро и слика на линеарно пресликување, матрица на линеарно пресликување, сопствени вредности и сопствени вектори, теорема на Хамилтон-Кели. Детерминанти. Решавање системи равенки со помош на детерминанти.					
12	Метод на учење: активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи.					
13	Вкупен расположлив фонд на		210 часа			
14	Распределба на расположливото време		седмично: 3 часа предавања, 3 часа аудиториски вежби			
15	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска	45 часа		
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часа		
16	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/		
		16.2	Самостојни задачи	60 часа		
		16.3	Домашно учење	60 часа		
17	Начини на оценување					
	17.1	Тестови			50 бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			0 бодови	
	17.3	Активност и учество			5 бодови	
	17.4	Завршен испит			45 бодови	
		до 49 бода		5 (пет) (F)		
		од 50 бода до 60 бода		6 (шест) (E)		

<b>18</b>	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		од 61 бода до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 бода до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 бода до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 бода до 100 бода		10 (десет) (A)	
<b>19</b>	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Услов за потпис: редовност на часовите Услов за завршен испит: најмалку 50% од поените освоени на тестовите			
<b>20</b>	Јазик на кој се изведува		Македонски (или англиски по потреба)			
<b>21</b>	Метод на следење на квалитетот		Анкетни прашалници			
<b>22</b>	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Ш. Екслер	Линеарна алгебра сработена на вистински начин	Превод на 1000 стручни и научни книги (проект на Владата на РМ )	2010
		2	Н. Целакоски	Задачи по линеарна алгебра	Просветно дело, Скопје	1996
	22.2	Дополнителна литература				
ред. бр.		Автор	Наслов	Издавач	Година	
1	S.Lipshitz	Theory and problems in Linear Algebra	Mc-Graw Hill Book Company	1999		