

1	Наслов на наставниот предмет	<b>ЛИНЕАРНА АЛГЕБРА</b>		
2	Код	М2ЛА		
3	Студиска програма	Математика		
4	Организатор на студиската програма	Институт за математика		
5	Степен	Прв циклус академски студии		
6	Академска година/семестар	Прва / 2	7	Број на ЕКТС кредити 8
8	Наставник	Д-р Костадин Тренчевски, редовен професор Акад. д-р Дончо Димовски, редовен професор Д-р Билјана Крстеска, редовен професор Д-р Миовска Валентина, доцент, Д-р Весна Целакоска-Јорданова, доцент		
9	Предуслови за запишување на предметот	Нема		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Утврдување на знаења од матричното сметање, векторските простори, линеарните трансформации и примена во задачи.			
11	Содржина на предметната програма: Детерминанти. Решавање системи равенки со Крамеровото правило. Матрици и операции со матрици, видови матрици. Системи линеарни равенки и Гаусов метод на решавање, скалести матрици, редична еквивалентност, елементарни редични трансформации, ранг на матрица, 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.			
12	Метод на учење: активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи.			
13	Вкупен расположлив фонд на време	90 часа		
14	Распределба на расположливото време	седмично: 3 часа предавања, 3 часа аудиториски вежби		
15	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	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	90 часа
17	Начини на оценување			
	17.1	Тестови		40 бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		/
	17.3	Активност и учество		10 бодови
	17.4	Завршен испит		50 бодови
18	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 49 бода		5 (пет) (F)
		од 50 бода до 60 бода		6 (шест) (E)
		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 30% од поените на тестовите Услов за завршен испит 50% од поените на тестовите			
<b>20</b>	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски (и англиски по потреба)			
<b>21</b>	Метод на следење на квалитетот на наставата		Квалитет и квантитет на стекнатите знаења			
<b>22</b>	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Н.Целакоски	Задачи од линеарна алгебра	Унив. Св. Кирил и Методиј, 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	