

1	Наслов на наставниот предмет		ЛИНЕАРНА АЛГЕБРА			
2	Код		АФМ2з06			
3	Студиска програма		Актуаркса и финансиска математика			
4	Организатор на студиската програма		Институт за математика, ПМФ			
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 Велентина Миовска, редовен професор Д-р Весна Целакоска-Јорданова, редовен 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, редична еквивалентност, елементарни редични 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 детерменинати.					
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)		

18	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)	
19	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				
20	Јазик на кој се изведува	Македонски (или англиски по потреба)				
21	Метод на следење на квалитетот	Анкетни прашалници				
22	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	