

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Филозофски факултет Пале					
	Студијски програм: Математика и рачунарство					
	I циклус студија	II година студија				
Пун назив предмета	ЛИНЕАРНА АЛГЕБРА 1					
Катедра	Катедра за математику - Филозофски факултет Пале					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
MP3-2	обавезан	III	5			
Наставник/ -ци	др Владимир Владичић, доцент					
Сарадник/ -ци	Јелена Радовић, мр, асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S_0^1		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	1,4
2	2	0	42	42	0	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 60 h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 84 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 144 h семестрално						
Исходи учења	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разумијевање основних појмова, конструкција и теорема о векторским просторима. 2. Овладавање појмовима матрице и линеарног пресликавања и операцијама са тим објектима. 3. Разумијевање везе између скупа линеарних пресликавања коначно димензионалних векторских простора и скупа матрица. 4. Овладавање методама рјешавања система линеарних једначина, и познавање структуре скупа рјешења. 					
Условљеност	Нема услова за слушање предмета					
Наставне методе	Теоријска предавања, аудиторне вјежбе, индивидуалне и групне консултације					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Модул и векторски простор. Потпростори. 2. Линеарна независност вектора. База и димензија векторског простора. 3. Сума потпростора. Изоморфизам векторских простора. 4. Линеарне многострукости. 5. Унитарни векторски простори. Норма вектора. 6. Ортогоналност вектора. Ортогонални комплемент. 7. Линеарна пресликавања и линеарни оператори. 8. Алгебра линеарних пресликавања и линеарних оператора. 9. Матрице. Операција са матрицама. Линеарна група. 10. Матрица линеарног пресликавања. 11. Ранг матрице. Еквивалентност матрица. 12. Детерминанта. Особине детерминанти. 13. Инверзна матрица. Матрица промјене базе. 14. Системи линеарних једначина, методе рјешавања. Крамерово правило, Гаусов поступак. 15. Кронекер-Капелијев став. Рјешавање хомогеног система. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Стојаковић, З. Бошњак, И.	Елементи линеарне алгебре, Симбол Нови Сад	2010	7-88			
Стојаковић, З. Бошњак, И.	Задачи из линеарне алгебре, Симбол Нови Сад	2005	5-142			
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Калајић, Г.	Линеарна алгебра, Математички факултет Београд	2007				
Јањић, М.	Линеарна алгебра, Природно-математички факултет Бања Лука	2003				
Обавезе, облици провјере знања и оцењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент		
	Предиспитне обавезе					
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама		5	5%		
домаће задаће		5	5%			

	1. колоквијум	20	20%
	2. колоквијум	20	20%
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	50	50
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	ffuis.edu.ba		
Датум овјере			