

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Филозофски факултет Пале					
	Студијски програм: Математика и рачунарство					
	I циклус студија	III година студија				
Пун назив предмета	ТЕОРИЈА ГРАФОВА					
Катедра	Катедра за математику - Филозофски факултет Пале					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
MP6-4	обавезан	VI	5			
Наставник	др Видан Говедарица, ванредни професор					
Сарадник	мр Марко Ћитић, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S_0^1		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_0
2	2	0	42	42	0	1.4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 60h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 84h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 144h семестрално						
Исходи учења	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. овлада основним појмовима теорије графова 2. овлада појмом стабла 3. овлада теоријом планарних графова 4. примјењује добијена знања у другим областима математике и рачунарству					
Условљеност	Нема услова слушања и полагања предмета					
Наставне методе	Наставни процес се реализује углавном кроз фронтални облик рада – предавања и интерактивни облик рада – аудиторне вјежбе					
Садржај предмета по седмицама	1. Појам графа. Степени чворова. Матрице сусједства 2. Грански граф. Карактеристични полином графа 3. Пuteви у графу 4. Повезаност графова 5. Ојлерови графови 6. Хамилтонови графови 7. Изоморфизам графова 8. Комплемент графа 9. Историјат теорије графова 10. Стабло 11. Планарни графови 12. Бојење графа 13. Одређивање најкраћег пута у графу. Дијкстрин алгоритам 14. Оријентисани графови 15. Турнири. Екстремални графови					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Миловановић, И. Ж. Миловановић, Е. И.	Дискретна математика, Електронски факултет, Ниш	2000				
Петровић, В.	Теорија графова, Природно-математички факултет, Нови Сад	1998				
Бошњак, И. Машуловић, Д. Петровић, В. Тошић, Р.	Збирка задатака из теорије графова, Природно-математички факултет, Нови Сад	2006				
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Стевановић, Д. Балтић, В.	Дискретна математика, Основе комбинаторике и	2008				

Симић, С. Ћирић, М.	теорије графова, Друштво математичара Србије, Београд		
Миловановић, И. Миловановић, Е. Рањеловић, Б.	Дискретна математика, збирка задатака, Електронски факултет, Ниш	2001	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе		
	Присуство и активност на настави	10	10%
	I колоквијум	25	25%
	II колоквијум	25	25%
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени/ писмени)	40	40%
УКУПНО	100	100 %	
Web страница	ffuis.edu.ba		
Датум овјере			