

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Филозофски факултет Пале					
	Студијски програм: Математика и рачунарство					
	II циклус студија	I година студија				
Пун назив предмета	ОДАБРАНА ПОГЛАВЉА ТЕОРИЈЕ БРОЈЕВА					
Катедра	Катедра за математику - Филозофски факултет Пале					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
M-MM-II1	изборни	или II	5			
Наставник	др Видан Говедарица, ванредни професор					
Сарадник						
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): 144 h семестрално						
Исходи учења	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. овлада појмовима елементарне теорије бројева 2. рјешава квадратне Диофантове једначине 3. самостално и креативно рјешава проблеме из теорије бројева 4. примјењује знања из теорије бројева у другим областима математике и информатике					
Условљеност	Нема услова слушања и полагања предмета					
Наставне методе	Предавања, вјежбе, учење и израда домаћих задатака, консултације					
Садржај предмета по седмицама	1. Дјeljивост циjелих бројева. Прости бројеви. Аритметичке функције 2. Системи остатака. Мала Фермаова, Ојлерова и Вилсонова теорема 3. Поредак броја по датом модулу. Примитивни коријени 4. Конгруенције вишег степена 5. Квадратне Диофантове једначине 6. Неке Диофантове једначине вишег реда 7. Квадратне конгруенције по простом модулу. Лежандров симбол 8. Квадратне конгруенције по сложеном модулу. Неке суме Лежандрових симбола 9. Збирови два квадрата 10. Ферма-Ојлерова теорема I 11. Ферма-Ојлерова теорема II 12. Раширења прстена циjелих бројева. Гаусови циjели бројеви 13. Горња граница броја представљања природног броја у облику збира два квадрата 14. Збирови три квадрата 15. Збирови четири и више квадрата					
Обавезна литература						
Аутор	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
В. Мићић, З. Каделбург, Д. Ђукић	Увод у теорију бројева, Друштво математичара Србије, Београд	2004				
Ј. Иванковић	Репрезентација природног броја у облику збира квадрата, мастер рад, Филозофски факултет, Пале	2014				
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
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			
Датум овјере			