
	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Филозофски факултет Пале					
	Студијски програм: Математика и рачунарство					
	I циклус студија	II година студија				
Пун назив предмета	НЕЈЕДНАКОСТИ					
Катедра	Катедра за математику- Филозофски факултет Пале					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
MP4-5/2	изборни	IV	5			
Наставник/ -ци	др Душко Јојић, ванредни професор					
Сарадник/ -ци	мр Огњен Папаз, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S₀		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S₀
2	2	0	42	42	0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 60			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 84			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 144 h семестрално						
Исходи учења	<ol style="list-style-type: none"> Усвајање садржаја предмета. Оспособљавање студената да раде задатке са математичких такмичења у којима се користе неједнакости да би били у стању што боље да приреме ученике за математичка такмичења. Овладавање примјеном неједнакости у разним математичким дисциплинама. Овладавање примјеном неједнакости у конкретним проблемима. 					
Условљеност	Нема условљености.					
Наставне методе	Наставни процес се реализује углавном кроз фронтални облик рада-предавања, и интерактивни облик рада-аудиторне вјежбе.					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> Најједноставније неједнакости. Неједнакости између средина Својства квадратног тринома. Неједнакост Коши-Шварц-Буњаковског. Неједнакости са елементарним функцијама. Геометријске неједнакости. Примјена математичке индукције. Регресивна индукција Примјена диференцијалног рачуна. Конвексне и конкавне функције. Конвексност и диференцијабилност. Јенсенова неједнакост и њене примјене. Јенсен-конвексне функције. Јангова неједнакост. Хелдјева неједнакост. Неједнакост Минковског. Чебишовљева неједнакост. Петровићева неједнакост. Караматина неједнакост. Шурова и Мјурхедова неједнакост. Примјена неједнакости на одређивање екстремних вриједности. Неједнакости у метричким и нормираним просторима. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)		
Каделбург, З. Ђукић, Д. Лукић, М. Матић, И.	Неједнакости, Друштво математичара Србије, Београд		2003			
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)		
Митриновић, Д.С. (сарадник Васић, П.М.)	Аналитичке неједнакости, Грађевинска књига Београд					
Обавезе, облици провјере знања и оцењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент		
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама		5	5		
	домаћа задаћа		5	5		
	1. колоквијум		20	20		
	2. колоквијум		20	20		
Завршни испит						

	завршни испит (усмени/ писмени)	50	50
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	ffuis.edu.ba		
Датум овјере			