
	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Филозофски факултет Пале					
	Студијски програм: Математика и физика					
	I циклус студија	III година студија				
Пун назив предмета	КОНВЕКСНЕ ФУНКЦИЈЕ					
Катедра	Катедра за математику- Филозофски факултет Пале					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
МФ6-6/2	изборни	VI	5			
Наставник/ -ци	др Небојша Елез, редовни професор					
Сарадник/ -ци	мр Огњен Папаз, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S_0		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_0
2	2	0	42	42	0	1,4
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. Стицање основних знања о конвексним скуповима. 2. Упознавање са основним теоремама из дискретне геометрије о конвексним скуповима. 3. Стицање основних знања о конвексним функцијама. 4. Упознавање са класичним неједнакостима везаним за конвексне функције и њиховом примјеном. 					
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"> 1. Основне особине конвексних скупова. 2. Конвексни омотач. 3. Теореме Каратеодори и Радона. 4. Теорема Хели. 5. Тополошке особине конвексних скупова. 6. Волумен, дијаметар, ширина и радијуси конвексних скупова. 7. Неједнакост Бруна Минковског. 8. Конвексне функције на правој. 9. Класичне неједнакости. 10. Јенсенова неједнакост. 11. Конвексне функције вишег реда. 12. Конвексне функције на R^n. 13. Непрекидност и диференцијабилност конвексних функција. 14. Мајоризација вектора. 15. Шур-конвексне функције. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Webster, R.	Convexity, Oxford University Press	1995				
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 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	