
	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Филозофски факултет Пале					
	Студијски програм: Математика и рачунарств- Смјер математика					
	II циклус студија	I година студија				
Пун назив предмета	КОНВЕКСНА АНАЛИЗА					
Катедра	Катедра за математику - Филозофски факултет Пале					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
М-ММ-ИЗ	изборни	I 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 основним појмовима конвексних скупова 2. овлада основним појмовима конвексних функција 3. примјењује знања из конвексне анализе у другим областима математике 4. самостално и креативно рјешава проблеме из конвексне анализе					
Условљеност	Нема услова слушања и полагања предмета					
Наставне методе	Предавања, вјежбе, учење и израда домаћих задатака, консултације					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дефиниција и основна својства конвексних скупова 2. Тополошка својства конвексних скупова 3. Раздвајање конвексних скупова 4. Комбинаторна својства конвексних скупова. Хелијева теорема 5. Теореме Красноселског, Јунга и Минковског 6. Поларни скупови 7. Полиедрални и коначно генерисани конуси 8. Дефиниција и основна својства конвексних функција 9. Критеријуми конвексности 10. Неједнакости 11. Непрекидност конвексних функција 12. Системи неједначина 13. Функције ослонца и удаљености 14. Коњуговане функције 15. Диференцијабилност конвексних функција 					
Обавезна литература						
Аутор	Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)		
С. Врећица	Конвексна анализа, Математички факултет, Београд		1999			
R. T. Rockafellar	Convex Analysis, Princeton University Press, Princeton		1970			
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			