

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Филозофски факултет Пале					
	Студијски програм: Математика и рачунарство					
	I циклус студија	II година студија				
Пун назив предмета	АНАЛИЗА 3					
Катедра	Катедра за математику- Филозофски факултет Пале					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
MP3-1	обавезан	III	8			
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
4	3	0	84	63	0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)			
105			147			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 252 h семестрално						
Исходи учења	<ol style="list-style-type: none"> Усвајање уопштења појмова граничне вриједности, непрекидности, компактности и др. из Анализе 1 и Анализе 2 у категорији метричких простора. Усвајање уопштења појмова из Аналитичке геометрије и нижих курсева линеарне алгебре у категорији Хилбертових простора. Овладавање концептом и примјенама функционалних редова у математичкој анализи. Овладавање концептом и примјенама диференцијалног рачуна функција више промјењивих у математичкој анализи и физици (специјално: екстремума функција више промјењивих). 					
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"> Метрички и нормирани простори. Конвергенција у метричким просторима. Непрекидне функције. Комплетни метрички простори. Функционални низови и редови. Степени редови, аналитичке функције. Хилбертов простор, ортонормирани системи. Обична конвергенција Фуријеових редова. Интегрални као функције параметра. Гама и бета функције. Парцијални изводи и глатке функције. Тејлорова формула, локални екстреми. Имплицитне функције. Условни екстреми. Условни екстреми. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Аднађевић, Д. Калдебург, З.	Математичка анализа II, Завод за уџбенике Београд	1991				
Раденовић, С.	Математичка анализа II, збирка задатака, Круг Београд	1999				
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Зорич, В. А.	Математичка анализа II, Наука Москва	1981				
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			
Датум овјере			