
	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Филозофски факултет Пале					
	<b>Студијски програм: Математика и рачунарство- Смјер математика</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	КОНВЕКСНА АНАЛИЗА					
<b>Катедра</b>	Катедра за математику - Филозофски факултет Пале					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
М-ММ-ИЗ	изборни	I или II	5			
<b>Наставник</b>	др Видан Говедарица, ванредни професор					
<b>Сарадник</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења <math>S_0^1</math></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b><math>S_0</math></b>
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						
<b>Исходи учења</b>	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					
<b>Условљеност</b>	Нема услова слушања и полагања предмета					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, учење и израда домаћих задатака, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дефиниција и основна својства конвексних скупова</li> <li>2. Тополошка својства конвексних скупова</li> <li>3. Раздвајање конвексних скупова</li> <li>4. Комбинаторна својства конвексних скупова. Хелијева теорема</li> <li>5. Теореме Красноселског, Јунга и Минковског</li> <li>6. Поларни скупови</li> <li>7. Полиедрални и коначно генерисани конуси</li> <li>8. Дефиниција и основна својства конвексних функција</li> <li>9. Критеријуми конвексности</li> <li>10. Неједнакости</li> <li>11. Непрекидност конвексних функција</li> <li>12. Системи неједначина</li> <li>13. Функције ослонца и удаљености</li> <li>14. Коњуговане функције</li> <li>15. Диференцијабилност конвексних функција</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
С. Врећица	Конвексна анализа, Математички факултет, Београд		1999			
R. T. Rockafellar	Convex Analysis, Princeton University Press, Princeton		1970			
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	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 %
<b>Web страница</b>			
<b>Датум овјере</b>			