

<b>Студијски програм :</b> Мастер академске студије математике			
<b>Назив предмета:</b> Одабрана поглавља анализе			
<b>Статус предмета:</b> Изборни на модулу Професор математике			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> уписан први семестар мастер студија			
<b>Циљ предмета</b> Детаљно савладавање концепата математичке анализе који се налазе у програмима математике за основне и средње школе (конвергенција, непрекидност, диференцијабилност, мера, интеграција, ...).			
<b>Исход предмета</b> Студент је усвојио концепте математичке анализе који се налазе у програмима математике за основне и средње школе.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <b>Метрички простори.</b> Метрички простори $\mathbf{R}$ , $\mathbf{R}^2$ , $\mathbf{R}^3$ , $\mathbf{C}$ и простори функција и топологија на њима. <b>Конвергенција.</b> Конвергенција у метричким просторима $\mathbf{R}$ , $\mathbf{R}^2$ , $\mathbf{R}^3$ , $\mathbf{C}$ и просторима функција. Кошијеви низови. Комплетност. Компактност. Сепарабилност. Повезаност. <b>Функције.</b> Реалне функције реалне променљиве. <b>Непрекидност.</b> Непрекидност реалних функција. <b>Диференцијабилност.</b> Диференцијабилност реалних функција. <b>Мера.</b> Мера на прстену. Мера на прстену елементарних скупова. Спољна мера. Лебегова мера. <b>Интеграција.</b> Риманов интеграл. Риман-Стилтјесов интеграл. Лебегов интеграл.  <i>Практична настава: Вежбе, други облици наставе</i> Примена теоријских знања за решавање проблема и задатака из наведених области.			
<b>Литература</b> 1. Аднађевић, Д., Каделбург З., <i>Математичка анализа I</i> , Београд, 1998. 2. С.Аљанчић, <i>Увод у реалну и функционалну анализу</i> , Грађевинска књига, Београд, 1974. 3. Раденовић С., <i>Збирка задатака из математичке анализа I</i> , Београд, 1997. 4. М. Станић, С. Димитријевић, С. Симић, Д. Бојовић, <i>Функционална анализа – збирка задатака</i> , ПМФ, Крагујевац, 2007.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 4</b>		<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, вежбе, домаћи радови, консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена 50	<b>Завршни испит</b>	поена 50
активност у току предавања	4	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	40	.....	
семинар-и	6		