

<b>Студијски програм:</b> Докторске студије студијског програма Математика – Анализа и диференцијалне једначине			
<b>Назив предмета:</b> Алгебре оператора			
<b>Наставник:</b> Драгољуб Кечкић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b> Функционална анализа			
<b>Циљ предмета:</b> Овладавање појмовима и методама теорије операторних алгебри.			
<b>Исход предмета:</b> Студент треба да добро да разуме и уме да примени појмове и технике теорије алгебре оператора.			
<b>Садржај предмета:</b> Банахове алгебре, спектар елемента, слаби и јаки (Бохнеров) интеграл. Мултипликативни функционали и максимални идеали, Гелфандова трансформација. Примери. $C^*$ -алгебре. Основне особине. Теореме Гелфанда Најмарка (комутативни и некомутативни случај). Примене. Спектрална теорема за нормалне операторе. Спектрални мултиплицитет. Фон Нојманове алгебре. Теорема о бикомутанту. Трагови и фактори. Мареј – фон Нојманова класификација. Теорема Капланског. $W^*$ -алгебре, теорема Сакаи. Елементи $K$ теорије $C^*$ - алгебри.			
<b>Литература:</b> <b>G. Murphy, <i>C*-Algebras and Operator Theory</i>, Academic Press, 1990.</b> <b>М.А. Најмарк, <i>Нормирование кољца</i>.</b>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 10	<b>Теоријска настава:</b> 4	<b>Студијски истраживачки рад:</b> 6	
<b>Методе извођења наставе:</b> Фронтални, индивидуални, истраживачки			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	50	усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и			