

Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Анализа и диференцијалне једначине			
Назив предмета: Алгебре оператора			
Наставник: Драгољуб Кечкић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: Функционална анализа			
Циљ предмета: Овладавање појмовима и методама теорије операторних алгебри.			
Исход предмета: Студент треба да добро да разуме и уме да примени појмове и технике теорије алгебре оператора.			
Садржај предмета: 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.			
Литература: G. Murphy, <i>C^*-Algebras and Operator Theory</i> , Academic Press, 1990. М.А. Најмарк, <i>Нормирование кољца</i> .			
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 4	Студијски истраживачки рад: 6	
Методе извођења наставе: Фронтални, индивидуални, истраживачки			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	50	усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и			