

Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Анализа и диференцијалне једначине			
Назив предмета: Интегрални оператори			
Наставник: Данко Јоцић, Ђорђе Кртинић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Овладавање појмовима и методама теорије интегралних оператора.			
Исход предмета: Студент треба да добро да разуме и уме да примени појмове и технике теорије интегралних оператора.			
Садржај предмета: Дефиниција и основна својства интегралних оператора. Критеријуми ограничености и компактности интегралних оператора. Конволуциони оператори и њихова својства (компактност и ограниченост у терминима језгра). Оператори са симетричним језгром, Хилберт-Шмитова теорија, Теорема Мерсера. Критеријум унитарне еквивалентности линеарног оператора интегралном оператору. Оператори Карлемана. Конволуциони оператори. Једнодимензиони и дводимензиони оператор Хилберта. Оператори Калдерона-Зигмунда (и специјални случај оператори Риса). Оператори Винера-Хопфа и интегралне једначине Винера-Хопфа.			
Литература: В.Б. Коротков, <i>Интегралне операторе</i> , Наука, Новосибирск 1983. P.R. Halmos, V.S. Sunder, <i>Bounded integral operators on L^2 spaces</i> , Springer Verlag, 1978. Ellias, M. Stein, <i>Singular Integrals and differentiability properties of functions</i> , Princeton 1970. С.Г. Михлин, <i>Многомерне сингуларне интеграле и интегралне уравнения</i> , Москва 1962. З. Прёсдорф, <i>Некоторые классы сингулярных уравнения</i> , Мир, Москва 1979.			
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			