Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Анализа и диференцијалне једначине			
Назив предмета: **Анализа 4**			
Наставник: Милош Арсеновић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Овладавање појмовима и методама реалне и комплексне анализе.			
Исход предмета: Студент треба да добро да разуме и уме да примени појмове и технике реалне и комплексне анализе			
Садржај предмета: ИНТЕГРАЦИЈА НА ЛОКАЛНО КОМПАКТНИМ ПРОСТОРИМА. Својства регуларности Борелових мера. Теореме репрезентације позитивних и ограничених линеарних функционала на простору непрекидних финитних функција. МАКСИМАЛНА ФУНКЦИЈА. Неједнакост слабог типа. Теорема Лебега о диференцирању. Тачке густине. Ограниченост максималне функције у L^p. Теорема Marciniewicz-a о интерполацији, теорема Riesz – Thorin-a.			
Литература: **W. Rudin:** ***Real and Complex Analysis*****.** **E. M. Stein:** ***Singular Integrals and Differentiablity Properties of Functions.***			
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			