Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Анализа и диференцијалне једначине			
Назив предмета: Нелинеарна функционална анализа			
Наставник: Небојша Лажетић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: Функционална анализа			
Циљ предмета: Овладавање појмовима и методама нелинеарне функционалне анализе.			
Исход предмета: Студент треба да добро да разуме и уме да примени појмове и технике нелинеарне функционалне анализе.			
Садржај предмета: Теорија степена пресликавања. Монотоно оператори и примене. Теорија имплицитних функција. Теорија непокретне тачке. Методе апроксимације решења једначина. Вишезначна пресликавања. Екстремални проблеми. Теорија бифуркације.			
Литература: **Klaus Deimling,** ***Nonlinear Functional Analysis***, Springer-Verlag, 1985. **Melvin S. Berger,** ***Nonlinearity and Functional Analysis***, Academic Press, 1977.			
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			