

Студијски програм: Докторска школа математике, докторске академске студије			
Предмет: Теорија апроксимација			
наставник: Градимир Миловановић			
Тип предмета: изборни			
ЕСПБ бодова: 10			
Услови: -			
Циљ курса: Темељно познавање и разумевање теорије апроксимација. Оспособљавање студената за решавање проблема у овој области уз употребу научних поступака и метода. Способност праћења савремених достигнућа у области теорије апроксимација и њене примене.			
Исходи: Студент је стекао неопходно теоријско знање за систематско разумевање проблематике која се односи на теорију апроксимација, њену примену у другим гранама математике, технике и науке. Студент је савладао вештине и методе истраживања у овој области.			
Опис: Основни проблеми теорије апроксимација. Униформне \min - \max апроксимације. Средње квадратне апроксимације. Најбоље L^1 -апроксимације. Полиномијалне и сплајн апроксимације. Апроксимације рационалним функцијама. Екстремални проблеми са алгебарским и тригонометријским полиномима. Особине тригонометријских и Јакоби-јевих полиномијалних сума.			
Литература: 1. G. Mastroianni, G.V. Milovanovic, <i>Interpolation Processes – Basic Theory and Applications</i> , Springer-Verlag, 2008. 2. R.A. DeVore, G.G. Lorentz, <i>Constructive Approximation</i> , Springer-Verlag, Berlin, 1993. 3. G.V. Milovanovic, D.S. Mitrinovic, Th.M. Rassias: <i>Topics in Polynomials: Extremal Problems, Inequalities, Zeros</i> , World Scientific Publ. Co., Singapore – New Jersey – London – Hong Kong, 1994			
Активни часови наставе	Теоријска настава: 4	Практична настава:	
Методе наставе: Предавања и вежбање, са активним учешћем студента, дискусије, семинари.			
Структура оцењивања			
Предиспитне обавезе	Поена	Испит	Поена
Колоквијуми	25	Усмени испит	50
Семинарски радови	25		