

Назив предмета: Теорија апроксимација		
Наставник или наставници: Марија Станић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 12		
Услов: -		
Циљ предмета 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.		
Исход предмета Студент је стекао неопходна теоријска знања 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.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни проблеми теорије апроксимација. Униформне $\min\text{-max}$ 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 Jacobi-јевих полиномијалних сума. <i>Практична настава</i> Имплементација теоријски обрађених метода		
Препоручена 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.		
Број часова наставе: 10	активне Теоријска настава: 5	Практична настава: 5
Методе извођења наставе: предавања и самостални рад студената на практичним часовима		
Оцена знања (максимални број поена 100): 50 предиспитне обавезе, 50 испит		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд): семинарски радови, домаћи задаци - предиспитне обавезе, усмени испит		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		