

Студијски програм/студијски програми : Математика (ДМ)			
Врста и ниво студија: : Докторске студије			
Назив предмета: Методе функционалне анализе у механици (ММ-03)			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Атанацковић М. Теодор			
Статус предмета:изборни			
Број ЕСПБ: 10			
Услов:			
Циљ предмета Решавање модела у механици кроз фракциони рачун.			
Исход предмета Повезивање уопштеног процеса са решавањем једначина.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Уопштене функције и интегралне трансформације. Теореме фиксне тачке. Примена фракционог рачуна у механици Уопштена вискоеластична тела. Аномална дифузија. Варијациони принципи у механици. Оптимална контрола кроз фракциони рачун.			
Литература К. S. Miller, B. Ross, An introduction to the fractional integrals and derivatives-Theory and applications, John Willey and Sons, 1993 Т. Atanacković, Fractional calculus in mechanics, Novi Sad 2007. S. G. Samko, A.A. Kilbas, O. I. Marichev, Fractional integrals and derivatives, Theory and applications, Dover Publ. INC, 1992			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе:	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад: 6	
Методe извођења наставе Настава је организована у виду предавања, којима су обухваћени теоријски аспекти математичких модела и метода, и студијског истраживачког рада током ког се студенти баве применом теоријских резултата на различите проблеме од значаја у применама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
семинар-и	50	усмени испт	50