

Студијски програм: Математика (МА)			
Назив предмета: Теорија непокретне тачке (МА54)			
Наставник: Љиљана М.Гајић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета: Упознавање студената са једном значајном дисциплином математичке анализе, која је интересантна како са теоријског становишта, тако и због многобројних примена у другим наукама, а нарочито у моделирању појава у економији.			
Исход предмета: Након положеног курса студент ће разумети основне принципе и технике теорије непокретне тачке, и биће способан да те принципе примени у моделирању конкретних проблема из других научних области.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Метричка теорија непокретне тачке. Банахов принцип контракције, уопштења и примене. Основи тополошке теорије непокретне тачке. Теорија симплекса. Брауерова теорема о непокретној тачки и примене.			
Функционела Минковског, теореме Шаудера и Ротеа. Теорема Красноселског о непокретној тачки. Мера некомпактности. Кондензујући оператори. Уопштење теореме Шаудера. Неекспанзивна пресликавања. .			
<i>Практична настава:</i>			
Вежбе прате изложено градиво са теоријске наставе. Решавање задатака.			
Литература			
1. О.Хаџић, <i>Основи теорије непокретне тачке</i> , Институт за математику, Нови Сад, 1978.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе: Теоријска предавања и решавање проблема на табли.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
колоквијуми	50	усмени испит	50