

Студијски програм: МАС Математика / МАС Примењена математика / МАС Мастер професор математике			
Назив предмета: Теорија непокретне тачке			
Наставник/наставници: Александар Павловић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
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 Красносељског о непокретној тачки. Мера некомпактности. <i>Практична настава</i> Вежбе прате изложено градиво са теоријске наставе. Решавање задатака.			
Литература 1. О.Хаџић, Основи теорије непокретне тачке , Институт за математику, Нови Сад, 1978. 2. Д. Илић, В. Ракочевић, Контрактивна пресликавања на метричким просторима и уопштења , Универзитет у Нишу, Ниш, 2014.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Теоријска предавања и решавање проблема на табли.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
поена		поена	
колоквијум-и		усмени испит	
50		50	