

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: 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. <i>Практична настава</i> Вежбе прате изложено градиво са теоријске наставе. Решавање задатака.			
Литература 1. О.Хацић, 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	поена	Завршни испит	поена
колоквијум-и	50	усмени испит	50