

Студијски програм/студијски програми: Дипломирани професор математике (М4)			
Врста и ниво студија: основне академске студије			
Назив предмета: Теорија непокретне тачке (М4-29)			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Олга Ј. Хацић			
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> Банахов принцип контракције, уопштења и примене. Основи теорије симплекса. Брауерова теорема о непокретној тачки и примене. Основи ККМ теорије. Теореме Шаудера, Тихонова и Ротеа о непокретној тачки. Непрекидно продужење по параметру. Теорема Красносельског о непокретној тачки. Мера некомпактности. Кондензујући оператори. Уопштење теореме Шаудера. Неекспанзивна пресликавања. Теорема о непокретној тачки у метричким просторима са конвексном структуром. <i>Практична настава: Вежбе</i> Вежбе прате изложено градиво са теоријске наставе. Решавање задатака.			
Литература 1. О. Хацић, Основи теорије непокретне тачке, Институт за математику, Нови Сад, 1978.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
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