

Студијски програм/студијски програми : Мастер професор математике (МП)			
Врста и ниво студија: мастер академске студије			
Назив предмета: Полугрупе (МА-16)			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Игор В. Долинка			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета Циљ предмета је да упозна студенте са основама теорије полугрупа, која изучава скупове са једном асоцијативном бинарном операцијом. Успут, наглашавају се општи циљеви апстрактне алгебре кроз поређења са блиским алгебарским структурама, као што су групе и прстени.			
Исход предмета По завршетку курса студент треба да буде упознат са основним примерима и класам полугрупа и да буде способан да врши израчунавања у њима; да разуме основна структурна својства полугрупа и да уме да примњује научено градиво у доказивању даљих резултата и решавању и анализирању проблема.			
Садржај предмета Дефиниција и основне особине полугрупа. Потполугрупе, идеали, конгруенције и хомоморфизми, идемпотенти, регуларност, инверзни елементи. Гринове еквиваленције и Гринова структурна теорија. Полугрупе трансформација. Слободне полугрупе. Потпуно просте полугрупе и теорема Риса-Сушкевича. Инверзне полугрупе и теорема Вагнер-Престона. Разне друге класе полугрупа.			
Литература 1. J. M. Howie, Fundamentals of Semigroup Theory, Oxford University Press, New York, 1995. 2. A. H. Clifford, G. M. Preston, Algebraic Theory of Semigroups Vol. I, AMS, Providence, 1961. 3. S. Bogdanović, M. Ćirić, Polugrupe, Prosveta, Niš, 1993.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 1	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе На предавањима се користе класичне методе наставе. На вежбама (практичној настави) се увежбавају изложени принципи и анализирају се типични проблеми и њихова решења. Знање студената се тестира кроз два колоквијума, где се путем решавања задатака утврђује како степен усвојених теоријских знања, тако и вештина њихове примене. На завршном усменом испиту се проверава свеобухватно разумевање изложеног градива.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	<i>поена</i>
колоквијум-и	50	усмени испт	50
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			