

Студијски програм/студијски програми : Математика (МД)				
Врста и ниво студија: докторске академске				
Назив предмета: Теорија полугрупа 1 (АЛ-10)				
Наставник (Име, средње слово, презиме): Игор В. Долинка				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 10				
Услов: нема				
Циљ предмета Упознавање са основним концептима, резултатима и техникама теорије полугрупа.				
Исход предмета Усвајање основних метода и појмова које омогућавају истраживачки рад у теорији полугрупа.				
Садржај предмета Основни појмови теорије полугрупа. Конгруенције, Рисове конгруенције и идеали. Идеалска проширења. Примери полугрупа: слободне полугрупе, полугрупе трансформација. Презентације полугрупа. Гринове релације Структура D -класа, Шиценбержерова група D -класе. Регуларне D -класе. Регуларне полугрупе. Просте и 0 -просте полугрупе. Главни фактори. Попуно просте и 0 -просте полугрупе, теореме Риса-Сушкевича. Конгруенције потпуно 0 -простих полугрупа. Потпуно регуларне полугрупе (уније група). Полумреже група. Траке, слободне траке. Основи теорије полумрежних разлагања и слагања полугрупа. Архимедове полугрупе и полумреже полугрупа. Основи теорије инверзних полугрупа. Природан поредак инверзних полугрупа. Конгруенције инверзних полугрупа. Мунова конструкција. Просте и би-просте инверзне полугрупе. E -унитарне инверзне полугрупе и Мекалистерова P -теорема. E -унитарни покривачи. Факторизабилност у инверзним полугрупама. Слободни инверзни моноиди.				
Литература 1. J.M.Howie, <i>Fundamentals of Semigroup Theory</i> , Oxford University Press, New York, 1995. 2. M.Petrich, <i>Introduction to Semigroups</i> , Merrill, Columbus, 1973. 3. M.Petrich, <i>Lectures in Semigroups</i> , Wiley, Now York, 1977. 4. A.H.Clifford, G.B.Preston, <i>The Algebraic Theory of Semigroups</i> , American Mathematical Society, Providence, 1961 (vol.I), 1967 (vol.II).				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 0	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад: 6	
Методе извођења наставе Теоријска настава уз сталну интеракцију са студентима.				
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.....				