

**Табела 5.1** Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

<b>Назив предмета: Теорија полугрупа</b>		
<b>Наставник или наставници: Мирослав Ћирић, Сениша Црвенковић</b>		
<b>Статус предмета: Изборни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 10</b>		
<b>Услов:</b> Нема		
<b>Циљ предмета</b> <i>Упознавање са основним идејама, концептима и резултатима теорије полугрупа, као и са применама полугрупа.</i>		
<b>Исход предмета</b> <i>На крају курса студент треба да овлада основним идејама, концептима и резултатима теорије полугрупа, и да буде оспособљен да те идеје, концепте и резултате самостално практично примени у научним истраживањима у оквиру исте или неке друге научне области.</i>		
<b>Садржај предмета</b> <i>Полугрупе, подполугрупе, генераторни скупови, идемпотенти и групни елементи, моногене полугрупе, полугрупе бинарних релација, полугрупе трансформација, идеали и Рисове конгруенције, идеалске и ретрактивне екстензије, слободне полугрупе и моноиди, Гринове релације, регуларни и потпуно регуларни елементи и полугрупе, уопштења регуларности, потпуно просте и потпуно 0-просте полугрупе, Рисове матричне полугрупе, инверзне полугрупе, ортодоксне полугрупе, полумрежна разлагања полугрупа, трачна разлагања полугрупа, разлагања полугрупа са нулом, поддиректна разлагања полугрупа, композиције полугрупа, идентитети и варијетети полугрупа, псевдоваријетети коначних полугрупа, примене у теорији аутомата и формалних језика.</i>		
<b>Препоручена литература</b> 1. J. M. Howie, Fundamentals of Semigroup Theory, Clarendon Press, Oxford, 1995. 2. A. H. Clifford, G. B. Preston, The Algebraic Theory of Semigroups, American Mathematical Society, Vol. 1, 1961, Vol. 2, 1967. 3. M. Petrich, Introduction to Semigroups, Merrill Publishing Company, Columbus, Ohio, 1973. 4. M. Petrich, N. R. Reilly, Completely Regular Semigroups, Wiley-Interscience Publication, 1999. 5. S. Bogdanović, M. Ćirić, Polugrupe, Prosveta, Niš, 1993.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: <b>4</b>	Практична настава:
<b>Методe извођења наставе</b> <i>На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење савремених информационо-комуникационих технологија и интеракцију са студентима. Знање студената се тестира преко израде домаћих задатака и одбране семинарских радова. На завршном усменом испиту се проверава свеобухватно разумевање изложеног градива.</i>		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b> Активност у току предавања: 10 поена; домаћи задаци и семинари: 20 поена; усмени испит: 70 поена.		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		