

<b>Студијски програм:</b> Докторске студије студијског програма Математика – Алгебра			
<b>Назив предмета:</b> Универзална алгебра			
<b>Наставници:</b> Александар Липковски, Милан Божић			
<b>Статус предмета:</b> изборни (обавезни за студенте области Алгебра)			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање основних и напреднијих знања из универзалних алгебри			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент је проширио своја знања из теорије алгебарских структура, слободних алгебри, и аксиоматских класа модела. Разуме појмове: слободна алгебра, варијетет, ултрафилтер, ултрапроизвод, модел. Упознат је са основним и напреднијим теоремама из ових области и главним конструкцијама. Оспособљен је да решава задатке из поменутих области, и да прати напредније курсеве из алгебре и других математичких области у којима универзална алгебра има важно место.			
<b>Садржај предмета:</b> Алгебарске структуре. Једнакосна логика. Алгебарски варијетети. Категорије и функтори. Универзални објекти. Слободне алгебре. Мреже и Булове алгебре. Филтери и идеали. Стонова дуалност. Булови степени. Ултрапроизводи. Структуре са релацијама и модели. Аксиоматске класе модела. Примене.			
<b>Литература:</b> P. M. Cohn, <i>Universal Algebra</i> , D. Reidel Publ. Co, Dordrecht, Netherlands, 1981. Ž. Mijajlović, <i>An introduction to Model theory</i> , PMF, Novi Sad, 1987.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 10	<b>Теоријска настава:</b> 4	<b>Студијски истраживачки рад:</b> 6	
<b>Методе извођења наставе:</b> предавања, семинар, менторски рад, домаћи задаци			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања		писмени испит	30
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и			
семинар-и	40		