

Табела 5.2. Спецификација предмета
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Докторске академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Модел-теоретска алгебра			
Наставник/наставници: Славко Моцоња			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов:			
Циљ предмета: Стицање основних и напреднијих знања из модел-теоретске алгебре.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент је овладао основним појмовима и стекао и нека напреднија знања из модел-теоретске алгебре. Разуме појмове: дијаграм, елементарна утапања, типови, засићени модели, филтри, ултрафилтри, ултрапроизводи, моделски и подмоделски потпуне теорије, алгебарски затворена поља, реално затворена поља, диференцијална поља. Упознат је са основним и неким напреднијим теоремама из ове области као и са основним конструкцијама. Оспособљен је да решава задатке и да прати напредније курсеве из сродних области, као и да прати савремену проблематику садржану у научним радовима из ове области.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Примене Теореме компактности у алгебри. Дијаграми и елементарна утапања. Сколем-Левенхајмове тереме. Теореме преноса у алгебри. Типови. Засићени модели. Булове алгебре. Филтри и ултрафилтри. Ултрапроизводи и Лошова теорема. Елиминација квантора. Моделски потпуне и подмоделски потпуне теорије. Блумов критеријум. Примене теорије модела на алгебарски затворена поља, реално затворена поља, диференцијална поља, Булове алгебре, Абелове групе. Основе теорије стабилности.			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
1. Ž. Mijajlović, An introduction to Model theory, PMF, Novi Sad, 1987.			
2. D. Marker, Model Theory: an Introduction, Springer, 2002.			
3. G. Cherlin: Model Theoretic Algebra: Selected Topics, Lecture Notes in Mathematics, vol. 521, Springer-Verlag, Berlin and New York, 1976.			
4. D. Marker, M. Messmer, A. Pillay, Model Theory of fields, Lecture Notes in. Logic 5, Springer, 1996.			
5. C. C. Chang, J. H. Keisler, Model theory, North-Holland, Amsterdam, 1973.			
Број часова активне наставе: 10		Теоријска настава: 4	Практична настава: 6
Методе извођења наставе: фронтални и индивидуални.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	30
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и		
семинар-и	40		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужина 2 странице А4 формата			