

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

<b>Студијски програм:</b> Докторске академске студије МАТЕМАТИКА			
<b>Назив предмета:</b> Алгебра 4			
<b>Наставник/наставници:</b> Зоран Петровић, Марко Радовановић, Александра Костић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање напредних знања из алгебре.			
<p><b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент је проширио своја знања из теорије алгебарских једначина, линеарне алгебре и стекао основна знања из теорије репрезентација и хомолошке алгебре. Разуме појмове: алгебарска раширења, трансцендентна раширења, Нетерини прстени и модули, реална поља, полупрости прстени и модули, репрезентација коначне групе, слободна резолуција. 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 алгебра има важно место.</p>			
<p><b>Садржај предмета</b>  <i>Теоријска настава</i>  <b>Алгебарске једначине.</b> Алгебарска раширења. Теорија Галуа. Раширења прстена. Трансцендентна раширења. Алгебарски простори. Нетерини прстени и модули. Реална поља. Апсолутне вредности.  <b>Линеарна алгебра и репрезентације.</b> Репрезентација једног ендоморфизма. Структура билинеарних форми. Тензорски производ. Полупрости прстени и модули.  <b>Изборни део.</b> Репрезентације коначних група. Хомолошка алгебра. Општа хомолошка теорија. Коначне слободне резолуције.  <i>Практична настава</i></p>			
<b>Литература:</b>			
<p>1. Г. Калајдић, Алгебра, Математички факултет, Београд, 1998.                  2. Т. Hungerford, Algebra (Graduate Texts in Mathematics) Springer; 1st ed. 1974. Corr. 5th printing edition (February 14, 2003).                  3. S. Lang, Algebra, Addison-Wesley Publ. Co, New York 1984.</p>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 10		<b>Теоријска настава:</b> 4	<b>Практична настава:</b> 6
<b>Методе извођења наставе:</b> фронтални и индивидуални.			
<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		
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			