

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

Студијски програм: Основне академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Алгебра 3			
Наставник/наставници: Зоран Петровић, Горан Ђанковић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Линеарна алгебра, Алгебра 1, Алгебра 2			
Циљ предмета: Стицање општих и стручних знања из алгебре.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент има напредна знања из алгебре, посебно из теорије Галуа. Разуме појмове: алгебарско раширење поља, алгебарски затворено поље, Галуаова група, проблем решавања алгебарских једначина радикалима. Упознат је са основним теоремама теорије Галуа и главним алгебарским конструкцијама над пољима. Оспособљен је да решава задатке из поменутих области, и да прати напредне курсеве из алгебре и других математичких области у којима алгебра има важно место.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Поља. Коначна (Галуаова) поља. Поље алгебарских бројева. Алгебарски затворена поља.			
Теорија Галуа. Група аутоморфизама поља над потпољем. Сепарабилност. Сепарабилни степен. Нормална раширења поља. Галуаово раширење поља. Групе Галуа. Фундаментална теорема теорије Галуа (Теорема кореспонденције). Примене теорије Галуа, рачунање групе Галуа, циклотомични полиноми, Гаусова теорема о конструктивности правилних полигона, Основни став алгебре. Реално затворена поља и њихово алгебарско затворење. Радикалски низови поља. О решивости алгебарских једначина помоћу радикала.			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
1. Г. Калајџић, Алгебра, Математички факултет, 1998.			
2. E. Artin, Algebra with Galois Theory, American Mathematical Society, 2007.			
Број часова активне наставе: 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе: фронтални.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	30
практична настава		усмени испит	40
колоквијум-и	30	
семинар-и			
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			