

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

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије МАТЕМАТИКА			
<b>Назив предмета:</b> Заснивање математике			
<b>Наставник/наставници:</b> Небојша Икодиновић, Славко Моцоња			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Увод у математичку логику, Линеарна алгебра, Алгебра 1			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање полазника курса са примерима заснивања математичких појмова, као и са историјатом и главним правцима у заснивању математике.			
<b>Исход предмета:</b> Овладавање студената циљем у мери општег образовања математичара неспецијалисте за област.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
<b>Примери заснивања.</b> Природни бројеви: Пеанове аксиоме и формална аритметика, нестандартни модели формалне аритметике и Геделови резултати. Цели и рационални бројеви. Реални бројеви. Заснивање реалних функција. Комплексни бројеви.			
<b>Теорија скупова.</b> Наивна теорија скупова, Канторова лема, Кантор – Бернштајнова теорема, кардинали и ординали, парадокси, о аксиоматизацији теорије скупова. Аксиома избора и континуум хипотеза.			
<b>Историјат и главни правци у заснивању математике.</b> Настанак аксиоматског метода у Античкој Грчкој и његова прва имплементација у Еуклидовим „Елементима”. Везе филозофије и математике у Античкој Грчкој. Појава математичке анализе у 17. веку и проблеми њеног фундирања који кулминирају у 19. веку. Криза основа математике са краја 19. и почетка 20. века. Појава парадокса у математици. Покушаји заснивања математике и појава три главна правца: формализма, интуиционизма и логицизма. Актуелно стање области данас.			
<i>Практична настава</i>			
<b>Литература:</b>			
1. Ж. Мијајловић, Алгебра, Милгор, Београд, 1998.			
2. Божић, Ивић итд. (група аутора), Бројеви, Школска књига, Загреб, 1985.			
3. С. Преших, Реални бројеви, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1985.			
4. Alonzo Church, Introduction to Mathematical Logic, Princeton University Press, 1996.			
5. М. Преших и С. Преших, Увод у математичку логику, Математички институт, Београд, 1984.			
6. М. Божић, Преглед историје и филозофије математике, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2002.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 5		<b>Теоријска настава:</b> 3	<b>Практична настава:</b> 2
<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>
активност у току предавања			писмени испит
практична настава			усмени испит
колоквијум-и		20	.....
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			