

**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> Увод у интерактивно доказивање теорема			
<b>Наставник/наставници:</b> Филип Марић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање уводних појмова о области интерактивног доказивања теорема кроз доказивач Isabelle/HOL.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент уме да у доказивачу Isabelle/HOL формализује неку једноставнију математичку теорију и формално верификује једноставније алгоритме.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
- Област формалног доказивања и интерактивни доказивачи теорема.			
- Природна дедукција. Имплементација у програмском језику Isabelle/HOL.			
- Декларативни описи доказа - језик Isabelle/Isar.			
- Скупови. Бројеви. Функције. Релације.			
- Индукција.			
- Елементи функционалног програмирања у HOL. Алгебарски типови података.			
- Једноставнији примери формализације математике.			
- Једноставнији примери верификације софтвера.			
<i>Практична настава</i>			
<b>Литература:</b>			
1. Tobias Nipkow, Lawrence C. Paulson, Markus Wenzel: Isabelle/HOL, a proof assistant for Higher-Order Logic.			
2. T. Nipkow: A Tutorial Introduction to Structured Isar Proofs.			
3. Miran Lipovača: Learn You a Haskell for Great Good.			
Наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 5		<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Практична настава:</b> 3
<b>Методе извођења наставе:</b> фронтални, групни и практични.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	20	писмено-усмени испит	50
семинар-и	20	.....	
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			