

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

Студијски програм: Основне академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Математичка логика у рачунарству			
Наставник/наставници: Небојша Икодиновић, Славко Моцоња			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Увод у математичку логику			
Циљ предмета: Стицање основних знања из математичке логике у рачунарству.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент има основна знања из математичке логике у рачунарству. Упознат је са основним теоремама логике првог реда. Оспособљен је да решава задатке из наведене области, и да прати напредније курсеве из рачунарских и математичких области у којима се примењују појмови и технике којима је овладао.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Логика првог реда: семантика и синтакса. Структуре првог реда; дефинабилни скупови. Семантичка последица. Сколемизација. Резолуција. Системи за дедукцију у логици првог реда: Природна дедукција, Рачун секвената. Теорема о елиминацији сечења. Теорије првог реда. Хенкинова конструкција. Теорема потпуности; теорема компактности; теореме Левенхајм-Сколем-Тарски (горња и доња). Примене теореме компактности. Аксиоматске класе. Елементарна еквивалентност; елементарна утапања; елементарни подмодели. Елиминација квантификатора. Back and Forth аргумент. Случајни графови.			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
1. Ж. Огњановић, Н. Крџавац, Увод у теоријско рачунарство, Београд– Крагујевац 2004.			
2. П. Јаничић, Математичка логика у рачунарству, Математички факултет, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe 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			