

Студијски програми: Информатика (ИА), Настава информатике (ИЦ)				
Врста и ниво студија: мастер академске студије				
<b>Назив предмета:</b> Математичка логика у рачунарству (ИА312)				
<b>Наставник</b> (Име, средње слово, презиме): <a href="#">Розалија Ш. Мадарас-Силађи</a> , <a href="#">Петар В. Марковић</a>				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: нема				
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са улогом, појмовима и техникама математичке логике у теоријском рачунарству.				
<b>Исход предмета</b> На крају курс студент стиче знање које му омогућава да сагледа улогу математичке логике и уопште формалних метода у теоријском рачунарству.				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Исказна логика –Формуле, модели, семантички таблои. Исказна логика и дедуктивни системи – Хилбертов систем, поузданост и комплетност, резолуција. Предикатски рачун – формуле, модели, таблои. Предикатски рачун – дедуктивни системи. Резолуција у предикатском рачуну. проблеми одлучивости. Темпоралне логике – Формуле, модели, таблои. Темпоралне логике – дедуктивни системи. LTL i CTL . Спецификација и верификација. Model checking.. Модалне логике.Noare logic. <i>Практична настава</i>				
<b>Литература</b> 1. М. Ben-Ari, Mathematical logic for computer science, Second edition, Springer, 2001. 2. S. Burris, Logic for mathematics and for computer science, prentice Hall, 1998. 3. П. Јаничић, Matemati;ka logika u ra;unarstvu, Matemati;ki fakultet, Beograd, 2009. 4. M. Huth, M. Ryan, Logic in Computer Science, Cambridge university Press, 2002.				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови 0
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
<b>Методе извођења наставе</b> На предавањима се користе класичне методе наставе. На практичној настави се примењују принципи хеуристичке наставе, уз максимално укључивање студената у наставни процес. На крају курса студенти раде 2 теста, Тест А и Тест Б. А део се састоји од кратких питања, на које студент одговара са „тачно-нетачно“, и он служи да би се проверило да ли је студент овладао изложеним концептима. Б део се састоји од задатака, и у том делу студент демонстрира своју способност решавања математичких проблема. Уместо Теста Б, могуће је обрада неке савремене теме из теоријског рачунарства, која илуструје примену математичке логике у рачунарству.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>		<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
колоквијуми		60	усмени испит	40