

Студијски програми: Дипломирани информатичар (ИО)				
Врста и ниво студија: основне академске студије				
Назив предмета: Математичка логика у рачунарству (ИЗ77)				
Наставник (Име, средње слово, презиме): Розалија Ш. Мадарас-Силађи , Петар В. Марковић				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: нема				
Циљ предмета Упознавање студената са улогом, појмовима и техникама математичке логике у теоријском рачунарству.				
Исход предмета На крају курс студент стиче знање које му омогућава да сагледа улогу математичке логике и уопште формалних метода у теоријском рачунарству.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Исказна логика –Формуле, модели, сематички 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. Ноаре logic. <i>Практична настава</i> -				
Литература 1. M. 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, Математичка логика у рачунарству, Математички факултет, Београд, 2009. 4. M. Huth, M. Ryan, Logic in Computer Science, Cambridge university Press, 2002.				
Број часова активне наставе				Остали часови 0
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
Методe извођења наставе 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.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
колоквијуми		60	усмени испит	40