

<b>Студијски програм:</b> Докторске академске студије ИНФОРМАТИКА			
<b>Назив предмета:</b> Аутоматско доказивање теорема			
<b>Наставник/наставници:</b> Предраг Јаничић, Весна Маринковић, Милан Банковић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b> Нема предуслова			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања о аутоматском доказивању теорема и применама у различитим контекстима укључујући аутоматизацију у интерактивним доказивачима, аутоматско закључивање у геометрији и верификацију софтвера.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса студент познаје основне технике и алгоритме аутоматског доказивања теорема, уме да их имплементира на рачунару, као и да примени постојеће аутоматске доказиваче теорема.			
<b>Садржај предмета:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Трансформације у нормалне форме</li> <li>- Ербранова теорема, инстанцирање квантификатора</li> <li>- Унификација, метода резолуције, парамодулација, рачун суперпозиције</li> <li>- Једнакосно резоновање, конгруентно затварање, презаписивање термова</li> <li>- Аутоматско доказивање теорема у теоријама првог реда, процедуре одлучивања, комбиновање процедура одлучивања</li> <li>- Аутоматско доказивање теорема из геометрије</li> <li>- Доказивање математичком индукцијом</li> <li>- Резоновање у неklasичним логикам</li> <li>- Аутоматизација у интерактивним доказивачима теорема</li> <li>- Примене аутоматског доказивања теорема</li> </ul>			
<b>Литература:</b>			
Andrei Voronkov (ed.): Handbook of Automated Reasoning, Elsevier, 2002.			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b> 6	
10	4		
<b>Методe 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		писмени испит	
практична настава		усмени испит	40
колоквијум-и		писмено-усмени испит	
семинар/пројекат	60		