Студијски програм: Докторске студије информатике				
Назив предмета: P450 - Аутоматско и интерактивно доказивање теорема				
Наставник: Предраг Јаничић и други наставници Катедре за рачунарство и информатику				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 15				
Услов: Аутоматско резоновање или Математичка логика у рачунарству				
Циљ предмета: Стицање основних знања о методама и применама доказивача теореама				
Исход предмета: Након завршеног курса, студент је упознат са неколико различитих метода за аутоматско доказивање теорема и њиховим применама. Студент је у стању да разуме и имплементира основне алгоритме за аутоматско доказивање, као и да на практичне проблеме примене постојеће доказиваче. Студент разуме концепте логика вишег реда и у стању је да формално доказује нетривијална математичка тврђења коришћењем неког од постојећих интерактивних доказивача теорема.				
Садржај предмета: 1. Униформно доказивање теорема 2. Процедуре одлучивања и CAT и CMT решавачи 3. Геометријско резоновање 4. Алгебарско доказивање теорема и Гребнерове базе 5. Логике вишег реда и интерактивно доказивање теорема				
Литература: 1. Andrei Voronkov (ed.): Handbook of Automated Reasoning, Elsevier, 2002. 2. Lawrence Paulson, Tobias Nipkow, Markus Wenzel: Tutorial on Isabelle/HOL, LNCS 2283, Springer, 2002. (наставник може изабрати и другу одговарајућу актуелну литературу)				
Бр. час. акт. наставе:	**Теоријска настава**:	**Прак. настава**:	**Лаб.вежбе**:	**СИР:**
Методе извођења наставе: Фронтални, групни, индивидуални и практични.				
Оцена знања (максималан број поена је 100)				
Предиспитне обавезе	**поена**	**Завршни испит**		**поена**
активност у току предавања	-	писмени испит		-
практична настава	-	усмени испит		-
колоквијум-и	-	писмено-усмени испит		50
семинар-и	50			