

Студијски програм: Мастер академске студије информатике			
Назив предмета: Р347 - Верификација софтвера			
Наставник: Душан Тошић, Филип Марић и други наставници Катедре за рачунарство и информатику			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета: Стицање општих знања о различитим приступима проналажењу грешака, анализи и верификацији софтвера.			
Исход предмета: Студент је упознат са основним статичким и динамичким приступима верификацији софтвера, има разумевање могућности и домета верификацијских алата, као и практично искуство са одабраним алатима.			
Садржај предмета:			
<ul style="list-style-type: none"> - Основи верификације, мотивација и примене. - Технике тестирања, динамичка анализа и верификација. - Формално доказивање исправности програма. - Аутоматска статичка верификација и њен домет. - Семантика програмских језика. - Међујезици у верификацији. - Моделовање понашања и услова исправности програма. - Теорије за моделовање програма и њихови решавачи. - Технике статичке верификације. - Проверавање модела. Проверавање ограничених модела. - Апстрактна интерпретација. - Символичко извршавање. - Апстракција и профињавање вођено контрапримерима. - Комбиновање статичке и динамичке верификације. - Процес верификације и развој софтвера. 			
Литература:			
1. J. Laski, W. Stanley: Software Verification and Analysis. Springer-Verlag, London, 2009			
2. J. B. Almeida, M. J. Frade, J. S. Pinto, S. M. de Sousa: Rigorous Software Development (An introduction to Program Verification). Springer-Verlag, London 2011.			
3. Изабрани научни радови			
(наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу)			
Бр. час. акт. наставе: 7	Теоријска настава: 2	Прак. настава: 3	Лаб.вежбе: -
			СИР: 2
Методe 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	30
семинар-и	70		