

Студијски програми: ОАС Информационе технологије			
Врста и ниво студија: основне академске студије			
Назив предмета: Формални методи у инжењерству			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Гордана Ђ. Ракић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Овај предмет има за циљ да обезбеди студенту дубоко разумевање и критичко оцењивање формалних метода и да да детаљан приказ одређене технике која је заснована на теорији аутомата и подршци њој у алатима индустријске снаге као што је Statemate.			
Исход предмета			
<i>Минимални:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент буде способан да критички оцени основе потребе поузданости у великим компјутерским системима и основе формалних метода и усвоји основне закључке коришћења формалних техника у читавом животном циклусу система, а посебно инжењерству захтева и дизајну архитектуре.			
<i>Пожељни:</i>			
На крају курса, очекује се да успешан студент покаже способност да критички оцени различите врсте великих система од трансформишућих до хибридних и улогу алата и метода за инжењеринг формалних метода.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Теоријске основе базиране на великим системима, класификација формалних метода, трансформишући, реактивни и хибридни системи, теорија аутомата, методи развоја засновани на стањима, дијаграм стања и дијаграм активности и аспекти у реалном времену.			
<i>Практична настава:</i>			
Упознавање са семантиком и софтверским оруђем Statemate. Развој и аспекти система у реалном времену и анализа и развој студијских примера.			
Литература			
1. Nissim Francez, 'Program Verification', Addison-Wesley, 1992			
2. S. Hassoun and T Sasao, 'Logic Synthesis and Verification', 2002			
Број часова активне наставе			
Предавања:	Вежбе:	Практичне вежбе:	Студијски истраживачки рад:
2	1	2	0
			Остали часови: 0
Методе извођења наставе			
На предавањима се за презентовање садржаних тема користе класичне методе наставе уз коришћење пројектора. На вежбама се класичним методама наставе уз коришћење пројектора анализирају студијски примери, али и практично на рачунару увежбавају принципи примене обрађених тема уз упознавање рада са препорученим алатима. Студенти своје знање надограђују истраживањем сваке од садржаних тема и проверавају кроз израду радова које презентују у току и на крају курса.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Практична настава	40	усмени испит	40
Семинари	20		