

Студијски програм: Информатика (ИА)			
Назив предмета: Формални методи у инжењерству (шифра ИБ333)			
Наставник: Драган Машуловић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7.5			
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 компјутеским системима и основе формалних метода и усвоји основне закључке коришћења формалних техника у читавом животном циклусу система, а посебно инжењерство захтева и пројектовање 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 Statemate развој и аспекти 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	Теоријска настава: 2	Практична настава: 3
Методе извођења наставе На предавањима се 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
активност у току предавања	6	Усмени испит	40
практична настава	6		
Семинари	48		