

Студијски програм: Информационе технологије (ИБ)			
Назив предмета: Еволуција софтвера (шифра ИБ331)			
Наставник: Видан Марковић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 7.5			
Услов: нема			
<i>Циљ предмета</i> Овај предмет има за циљ да представи и критички анализира тренутне технике за еволуцију софтвера и обезбеди студентима практично искуство у коришћењу робустног скупа алата познатог као FermaT.			
Исход предмета <i>Минимални:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент буде способен да критички оцени тренутне основе за еволуцију софтвера, усвоји технике реинжењерства за миграцију и апстракцију софтвера и развије интегрисани приступ за животне циклусе еволуције софтвера. <i>Пожељни:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент покаже способност да примени правила трансформације да би се пренео временски и пословно критичан систем и стекне практична искуства у коришћењу алата индустријске снаге као што је FermaT.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теоријске основе и класификације еволуције софтвера, еволуција у оквиру животних циклуса развоја, Леманови закони еволуције, управљачки аспекти еволуције софтвера, “Open source” системи и њихова еволуција, рефакторисање, аспектно-оријентисана еволуција софтвера, језик широког спектра (WSL) и трансформација софтвера, теорија трансформације и њена имплементација, алати, миграција и апстракција софтвера. <i>Практична настава</i> Упознавање са алатима као што је FermaT и анализа студијских примера.			
Литература 1. H. Yang, M. Ward, Successful Evolution of Software Systems, Artech House 2003. 2. Martin Fowler. Refactoring: Improving the design of existing programs. Addison-Wesley, 1999. 3. S. Demeyer, S. Ducasse, and O. Nierstrasz. Object-Oriented Reengineering Patterns, Morgan-Kaufman, 2002.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 3
Методe 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	Семинарски рад	40
практична настава	6		
Семинари	48		