

Студијски програм: ОАС Рачунарске науке, ОАС Информационе технологије			
Назив предмета: Софтверско инжењерство			
Наставник/наставници: Дони Працнер			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: -			
Циљ предмета Преглед основних и напредних фаза и техника у развоју софтвера. Оспособљавање студената за тимски рад у карактеристичним фазама развоја софтвера: захтеви, анализа, дизајн, имплементација, елементи управљања и контроле квалитета.			
Исход предмета <i>Минимални:</i> Очекује се да студент покаже познавање и способност примене знања из области, те да буде способан да као члан тима ради на развоју и испоруци софтверских производа високог квалитета. <i>Пожељни:</i> Очекује се да студент покаже добро познавање проучене материје, али и способност за критичку анализу и примену знања из области, способност да ради како индивидуално, тако и као члан тима на развоју и испоруци софтверских производа високог квалитета, као и да буде способан да анализира ниво њиховог квалитета.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни појмови и дефиниције. Критеријуми квалитета софтвера. Модели процеса развоја софтвера и могући погледи на развој софтвера. Објектно-оријентисана анализа и дизајн. Формалне спецификације. Принципи и методи имплементације. Тестирање софтвера. Мерење квалитета софтвера. Реверзно инжењерство. <i>Практична настава</i> Анализа и усавршавање спецификације захтева, агилним методама. Увјежбавање објектно-оријентисане анализе. Увјежбавање описа софтверског производа методама формалне спецификације. Практичан рад на методима мерења квалитета софтвера.			
Литература - Ian Sommerville, Software Engineering, Pearson, 10th edition, 2015. - Helmut Balzert, Lehrbuch der Softwaretechnik: Basiskonzepte und Requirements Engineering, Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 3rd edition, 2009. - Jeff Patton, User Story Mapping: Discover the Whole Story, Build the Right Product, O'Reilly Media, 2014. - Martin Fowler, with Kent Beck, Refactoring, Addison Wesley, 2018. - Steve McConnell, Code Complete, Cisco Press, 2nd edition, 2004.			
Број часова активне наставе 6	Теоријска настава: 4	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Користе се класичне методе наставе уз коришћење презентације и пројектора. Све презентације су такође расположиве на Веб сајту Департмана у виду статичких PDF фајлова, као и у виду динамичких презентација и електронских лекција. На теоријским вежбама се приказују и детаљно објашњавају методи применљиви у пракси током појединих фаза развоја софтвера. Кроз практичне вежбе се приказани методи увјежбавају од стране студената кроз тимско решавање задатака.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	Поена
Практична настава	50	Усмени испит	20
колоквијум-и	30	
семинар-и			