

Студијски програми: ОАС Информационе технологије			
Врста и ниво студија: основне академске студије			
Назив предмета: Софтверско инжењерство			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Зоран Д. Будимац			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: нема			
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 и 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. Структурна и објектно-оријентисана анализа и дизајн. Формалне спецификације. Принципи и методи имплементације. Тестирање софтвера. Мерење квалитета софтвера. Реверзно инжењерство. <i>Вежбе</i> Анализа и усавршавање спецификације захтева. Увежбавање метода процене трошкова развоја софтвера. Увежбавање објектно-оријентисане анализе. Увежбавање описа софтверског производа методама формалне спецификације. Практичан рад на тестирању софтвера. Увежбавање метода мерења квалитета софтвера.			
Литература <i>Препоручена</i> Зоран Будимац, Мирјана Ивановић, Зоран Путник: <i>Напредне теме софтверског инжењерства</i> , Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Департман за математику и информатику, Нови Сад, 2007, ЦД издање <i>Алтернативна:</i> Ian Sommerville: <i>Software Engineering</i> , 7th Edition, Pearson Education Limited, 2004.			
Број часова активне наставе			
Предавања: 4	Вежбе: 2	Практичне вежбе:	Студијски истраживачки рад: Остали часови:
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 увежбавају од стране студената кроз тимско решавање задатака. У току вежби се знање студената тестира кроз четири.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
четири колоквијума	10, 10, 10, 10	усмени испит	40
Практични задаци	20		