

Студијски програм/студијски програми: Информатика			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Развој софтвера			
Наставник: Александар Мицић			
Статус предмета: ИЗ			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: Основно информатичко предзнање из средње школе.			
Циљ предмета			
Овладавање фазама, као и упознавање са теоријом, основним техникама и методолошким приступом у процесу развоја софтвера. Упознавање са методологијом планирања софтверских пројеката.			
Исход предмета			
Оспособљеност за имплементацију, управљање и планирање сложених софтверским пројектима, Стицање напредних знања из софтверског инжињерства.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i>			
Дизајн и конструкција софтвера. Узроци пројектовања нижег нивоа. Формални приступи дизајну. Анализа дизајна заснована на критеријумима квалитета, Побољшање ефикасности, поузданости. Системи за контролу верзија. Екстремно програмирање (ЕП). Методологија развоја софтвера. Животни циклус софтвера у ЕП. Испоруке и итерације софтвера. Развој у оквиру итерације. Одржавање у оквиру ЕП. Метрика софтвера. Традиционалне метрике. Технике тестирања софтвера и принципи. Методологија тестирања софтвера, Аутоматизовано тестирање. Одржавање софтвера Реверзни инжењеринг. Разумевање кода писаног од стране других аутора. Побољшање функционалности и унапређење. Побољшање перформанси и флексибилности софтвера. Рефакто-рисање. Рефакторисања нижег нивоа кроз примере. Алати за аутоматско рефакторисање.			
<i>Практична настава:</i>			
<i>Вежбе.</i> Разрада концепата, фаза и техника развоја софтвера и примена на актуелним примерима у пракси.			
<i>Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Литература:			
12. S. L. Pfleeger, J. M. Atlee, Софтверско инжењерство, теорија и пракса, ЦЕТ, 2006.			
13. M. Fowler, Рефакторисање побољшање дизајна постојећег кода, ЦЕТ 2003.			
14. UML - Schaum's Outline Series, by S Bennett, J Skelton, K Lunn, Second Edition, ISBN 0-07-710741-1			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 4	Вежбе: 4	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методје извођења наставе:			
Предавања са темама наведеним у садржају, вежбе на рачунару и самостална израда студентских пројеката.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	10
практична настава	5	усмени испит	30
колоквијум-и	25	
семинар-и	25		