

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Електротехника и рачунарство		
Изборно подручје (модул)		Заједнички		
Врста и ниво студија		Докторске студије		
Назив предмета		Напредне теме у софтверском инжењерству		
Наставник (за предавања)		Ранчић Д. Дејан, Милосављевић Љ. Александар		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	10	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Упознавање са актуелним истраживачким темама у области метода, алата и техника за развој и еволуцију софтверских система.			
Исход предмета	Студенти треба да упознају модерне технологије софтверских процеса и да се оспособе за критички приступ њиховом вредновању. Студенти треба да се оспособе за истраживање у софтверском инжењерству напредних софтверских система, као што су мултимедијални системи, географски информациони системи, командни информациони системи, мобилни и дистрибуирани системи, системи засновани на знању, е-системи.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Напредни концепти у моделирању и анализи софтвера. Напредни концепти софтверског инжењерства (сервисно-оријентисана архитектура, архитектура вођена моделом, агилни развој софтвера). Компонентни развој софтвера. Веб сервиси. Пројектовање и развој open source софтвера. Инжењерство мултимедијаних информација. Инжењерство ГИС апликација. Инжењерство КИС апликација. Инжењерство веб и дистрибуираних апликација. Инжењерство мобилних сервиса и система. Интеракција човек-рачунар из перспективе софтверског инжењерства. Одржавање и еволуција софтвера.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)				
Литература				
1	I. Sommerville, Software Engineering, 9th ed., Addison-Wesley, 2011.			
2	R. Pressman, Software Engineering A Practitioner's Approach, 7th ed., McGraw-Hill, 2010.			
3	B. Bruegge, A. Dutoit, Object-Oriented Software Engineering using UML, Patterns, and Java, 3rd ed., Prentice Hall, 2010.			
4	S. Schach, Object-Oriented and Classical Software Engineering, 8th ed., McGraw-Hill, 2011.			
5	C. Jones, Software Engineering Best Practices, McGraw-Hill, 2010.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	0	0	0	0
Методе извођења наставе	Курс се састоји од предавања, студентских презентација, израде домаћих задатака и пројекта.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава		усмени испит		50
колоквијуми				
семинари	50			