

Студијски програм: ОАС ИТ			
Назив предмета: Савремене софтверске архитектуре			
Наставник/наставници: Владимир М. Младеновић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање савремених трендова софтверских производа и архитектура и овладавање савременим практичним „излазним“ знањима (на излазу са Факултета) и вештинама у области архитектуре софтверских система потребних при реализацији сложених информационих система			
Исход предмета			
Студенту омогућују резултативно да разуме структуру софтвера и креира софтверску архитектуру, да уме да комбинује технологије за развој софтвера, буде креативан у делу развоја процеса, софтверских архитектура (логичких и физичких) и документације архитектуре и система; упозна стилове креирања софтверских архитектура, креира софтверску архитектуру потребама савременог пословања, уз одговарајуће софтверске компоненте и интерфејсе.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Модел, процеси развоја (методолошки приступи) и софтверске архитектуре. Двојивовске, тронивовске и вишенивовске архитектуре. Логичке и физичке софтверске архитектуре. Софтверске компоненте: Интерфејси и класе. Радни оквири (frameworks). Вишенивовске архитектуре софтверских компоненти у хетерогеном окружењу. Middleware и општи сервиси: Животни циклус објеката. Асинхрона и синхрона комуникација објеката. Стање и перзистенција објеката. Сигурносни захтеви. Коришћење Middleware сервиса и компоненте. Преглед класичних софтверских архитектура: OMG CORBA, SUN J2EE, EJB. Проблеми са класичним архитектурама. OMG MDA архитектура. Платформски независне и платформски зависне архитектуре. Континуирана испорука, проблем испоручивања софтвера, конфигурација управљања, континуирана интеграција, имплементрање стратегије тестирања, тестирање нефункционалан захтева, управљање инфраструктуром и окружењем.			
<i>Практична настава</i>			
Вежбе, семинарски рад и домаћи задаци. На вежбама се реализује практични део наведеног садржаја са предавања..			
Литература:			
[1] Vladimir Mladenović, Danijela Milošević, Softverske arhitekture - teorija i primena u praksi, Udžbenik, Fakultet tehničkih nauka u Čačku, Univerzitet u Kragujevcu © 2016, ISBN: 978-86-7776-184-4			
[2] John Reekie, Rohan McAdam, A Software Architecture, Angophora Press, 2006.			
[3] Len Bass, Paul Clements, Rick Kazman, Software Architecture in Practice, 2nd edition, Addison-Wesley Professional, 2006			
[4] J. Humble and D. Farley, Continuous Delivery, 2011, Pearson Education			
Број часова активне наставе: 5		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методе извођења наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	10	Писмени испит	10
Практична настава	10	Усмени испит	20
Колоквијум-и	30		
Семинар-и	20		