

Студијски програми: Информатика (ИМ)			
Врста и ниво студија: мастер академске студије			
Назив предмета: Дистрибуирани системи (шифра ИБ223)			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Данијела Н. Боберић Крстићев			
Статус предмета: обавезни на модулу Информационе технологије, изборни на осталим модулима			
Број ЕСПБ: 7.5			
Услов: нема			
Циљ предмета Овај предмет има за циљ да обезбеди студентима практични преглед дистрибуираних система и архитектура на којима се заснивају са нагласком на сервисно оријентисану архитектуру. У оквиру тога се детаљно проучава техноогија веб сервиса, укључујући концепте везане за безбедност и трансакциону обраду података у дистрибуираном окружењу. Употреба наведених концепата се илуструје и увежбава на Java EE платформи.			
Исход предмета <i>Минимални:</i> На крају курса, очекује се да студент покаже јасно разумевање теоријских концепата дистрибуираних система и сервисно оријентисане архитектуре. Поред тога, очекује се да буде способан да примени основне технологије везане за веб сервисе. <i>Пожељни:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент покаже способност да дискутује о предностима и недостацима различитих архитектура за реализацију дистрибуираних система уз дубоко познавање SOA концепта. Очекује се познавање утицаја ове тематике на савремене токове у изградњи информационих система. Поред тога, очекује се детаљно познавање свих изучених технологија и спецификација везаних за веб сервисе, као и знање њихове употребе у развоју сложених апликација.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теоријске основе и позадина дистрибуираних система. Сервисно оријентисана архитектура – концепт и варијације. Веб сервиси: SOAP протокол, WSDL и UDDI, интероперабилност - WS-I и Basic Profile, Java EE и веб сервиси - JAX-WS технологија. Безбедност веб сервиса – OASIS WS Security и практична употреба из Java. Трансакциона обрада података – OASIS WS Transaction и практична употреба из Java. <i>Практична настава</i> Анализа студијских примера различитих архитектура. Развој веб сервиса уз помоћ Eclipse развојног окружења и JBoss апликативног сервера. Употреба напредних концепата веб сервиса. Самостална израда опсежнијег студијског примера.			
Литература 1. George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg, Gordon Blair, “Distributed Systems: Concepts and Design”, 5 th edition, Addison Wesley, 2011. 2. Andrew S. Tannenbaum, Marteen Van Steen, “Distributed Systems: Principles and Paradigms”, 2 nd edition, Prentice Hall, 2006. 3. Thomas Erl, “SOA Principles of Service Design”, Prentice Hall, 2008. 4. Debu Panda, Reza Rahman, Ryan Cuprak, "EJB 3 in Action", 2 nd edition Manning, 2012. 5. Javid Jamae, Peter Johnson, "JBoss in Action", Manning, 2009.			
Број часова активне наставе			Остали часови: 0
Предавања: 2	Вежбе: 3	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0
Методе извођења наставе На предавањима се за презентовање садржаних тема користе класичне методе наставе уз коришћење пројектора. На вежбама се класичним методама наставе уз коришћење пројектора анализирају студијски примери, али и практично увежбавају вештине уз упознавање рада са препорученим алатима. Студенти своје знање надограђују истраживањем сваке од садржаних тема и проверавају кроз два колоквијума који прате израду индивидуалног практичног задатка.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
два колоквијума	25, 25	усмени испит	50