

|   |              |                       |                             |
|---|--------------|-----------------------|-----------------------------|
| Студијски програми: Дипломирани информатичар (ИО)   |              |                       |                             |
| Врста и ниво студија: основне академске студије   |              |                       |                             |
| Назив предмета: Развој заснован на компонентама (шифра И376)  |              |                       |                             |
| Наставник (Име, средње слово, презиме): <a href="#">Срђан М. Шкрбић</a>   |              |                       |                             |
| Статус предмета: обавезни   |              |                       |                             |
| Број ЕСПБ: 7.5  |              |                       |                             |
| Услов: нема   |              |                       |                             |
| <b>Циљ предмета</b>   |              |                       |                             |
| Овај предмет има за циљ да обезбеди студентима практични преглед развоја заснованог на компонентама и његовог односа са објектно-оријентисаним приступом. Сервисно оријентисана архитектура се обрађује као тренутно преовлађујући приступ развоју заснованом на компонентама. Упознаје се ЕЈВ 3 технологија, односно, они њени аспекти који су повезани са овом тематиком.   |              |                       |                             |
| <b>Исход предмета</b>   |              |                       |                             |
| <i>Минимални:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент покаже јасно разумевање теоријске основе развоја заснованог на компонентама и буде способан да примени одговарајуће технике имплементације користећи ЕЈВ 3 технологију.   |              |                       |                             |
| <i>Пожељни:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент истражује и критички дискутује кључне концепте у развоју заснованом на компонентама и утицај развоја заснованом на компонентама на пословно рачунарство и софтверско инжењерство. Осим тога, очекује се детаљно познавање аспеката ЕЈВ 3 технологије које омогућавају развој апликација заснован на компонентама и сервисно оријентисаној архитектури.                                  |              |                       |                             |
| <b>Садржај предмета</b>   |              |                       |                             |
| <i>Теоријска настава</i>  |              |                       |                             |
| Теоријске основе и позадина развоја заснованог на компонентама, архитектура софтвера заснованог на компонентама, поређење са објектно-оријентисаним приступом, сервисно-оријентисана архитектура. Основни концепти ЕЈВ 3 технологије, ЕЈВ 3 messaging, развој web сервиса помоћу ЕЈВ 3 технологије, ЕЈВ 3 безбедност.   |              |                       |                             |
| <i>Практична настава</i>  |              |                       |                             |
| Анализа студијских примера кроз употребу ЕЈВ 3 технологије, Eclipse развојног окружења и JBoss апликативног сервера. Самостална израда опсежнијег студијског примера.   |              |                       |                             |
| <b>Литература</b>   |              |                       |                             |
| 1. Debu Panda, Reza Rahman, Ryan Cuprak, "EJB 3 in Action", 2 <sup>nd</sup> edition Manning, 2012.  |              |                       |                             |
| 2. Javid Jamae, Peter Johnson, "JBoss in Action", Manning, 2009.  |              |                       |                             |
| 3. Alan W. Brown, "Large-Scale, Component-Based Development", Prentice Hall, 2000.  |              |                       |                             |
| 4. Hedley Apperly, Ralph Hofman, Steve Latchem, Barry Maybank, Barry McGibbon, David Piper, Chris Simons, "Service and Component-based Development: Using Select Perspective and UML", Addison-Wesley, 2003.  |              |                       |                             |
| 5. Vlada Matena, Sanjeev Krishnan, Linda DeMichiel, Beth Stearns, "Applying Enterprise JavaBeans: Component-Based Development for the J2EE Platform, Second Edition", Addison Wesley, 2003.   |              |                       |                             |
| 6. Andrew Lee Rubinger, Bill Burke, "Enterprise JavaBeans 3.1", O'Reilly, 2010.   |              |                       |                             |
| <b>Број часова активне наставе</b>  |              |                       | Остали часови               |
| Предавања:<br>2   | Вежбе:<br>3  | Други облици наставе: | Студијски истраживачки рад: |
| <b>Методе извођења наставе</b>  |              |                       |                             |
| 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. |              |                       |                             |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>  |              |                       |                             |
| <b>Предиспитне обавезе</b>  | <b>поена</b> | Завршни испит         | <b>поена</b>                |
| колоквијуми   | 50           | усмени испит          | 50                          |