

<b>Студијски програм:</b> Информационе технологије (ИБ)			
<b>Назив предмета:</b> Софтверско инжењерство за системе база података (шифра ИБ231)			
<b>Наставник:</b> Милош Рацковић			
<b>Статус предмета:</b>			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7.5			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Овај предмет има за циљ да обезбеди студентима теоријску основу за разумевање модерних сервиса за управљање базама података (DBMS) и њихову интеграцију у информациони систем. Тимским радом и коришћењем “ризнице искустава” стимулише системски приступ за практичну имплементацију апликације са базама података.			
<b>Исход предмета</b> <i>Минимални:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент покаже јасно разумевање различитих система за управљање базама података (DBMS) и њихових карактеристика, буде способан да процени потребу и различите могућности за интеграцију база података, као и да активно учествује у имплементацији изабраних студијских примера. <i>Пожељни:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент буде способан за критичко вредновање различитих система за управљање базама података (DBMS) и њихових карактеристика и за комплетну имплементацију изабраних студијских примера.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Теоријске основе таксономије база података, модели и архитектура система за управљање базом података (DBMS), аспекти базе података (релациона, процедурална, објектно-оријентисана, описна (XML), дедуктивна), дуготрајни објекти, интегритет базе података, интеграција базе података: језично оријентисана (уграђени SQL), погонски оријентисана (ODBC, JDBC), базирани на компонентама, SOA интеграција и интеграција базирана на алатима. <i>Практична настава</i> Анализа студијских примера у виду пројеката организованих и подржаних попут ризнице искустава укључујући и студијске примере и теоријског дела наставе. Предвиђен је тимски рад тако да студенти буду организовани у тимове. Сваки тим бира одговарајући предлог пројекта из ризнице искустава као што су RDBMS-оријентисани пројекти и интеграција, OODBMS-оријентисани пројекти и интеграција, SOA интеграција (XML), подржавајуће окружење за ризницу искустава и метричка база података. Очекује се детаљна документација везана за процес развоја.			
<b>Литература</b> 1. Raghu Ramakrishnan, Johannes Gehrke, Raghu Ramakrishnan, Johannes Gehrke, Database Management Systems, McGraw-Hill Science/Engineering/Math; 3 edition, 2002. 2. Jan L. Harrington, Object-Oriented Database Design Clearly Explained, Morgan Kaufmann, 1999 3. Akmal B. Chaudhri, Awais Rashid, Roberto Zicari, XML Data Management: Native XML and XML-Enabled Database Systems, Addison-Wesley Professional, 2003			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Практична настава:</b> 3
<b>Методе извођења наставе</b> На предавањима се 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 практичне вештине уз упознавање рада са препорученим алатима и окружењима. Студенти своје знање надограђују истраживањем сваке од садржаних тема и проверавају кроз израду пројеката и радова које презентују у току курса.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>6</b>	презентација пројеката	<b>40</b>
практична настава	<b>6</b>		
семинари	<b>48</b>		