

<b>Студијски програм:</b> Саобраћајно инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Базе података			
<b>Наставник:</b> Саша Арсовски			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> 37+37 ЕСПБ			
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је да се упознати студента са општим и конкретним елементима система за управљање базама података. Такође, упознати их са основним принципима креирања и коришћења система за управљање.			
<b>Исход предмета</b> Студент је овладао теоријским аспектима база података, адекватно нивоу курса, стиче способност практичног креирања и рада са базама података. На крају курса, очекује се да студент демонстрира разумевање основних принципа пројектовања и креирања рационалног модела базе на илустрованом примеру реалног система, поставља SQL упита и функционисања SUBP-а на конкретном програмском алату за рад са базама података.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Увод у базе података. Концепција базе података. Основни модели података. Систем за управљање базама података, ER/EER модел података. Релациони модел података. Релациони упитни језик – SQL. Пројектовање конкретног релационог модела базе података, појашњење функцијске зависности, реализација нормалне форме, конкретни поступци нормализације (теорија и пракса). Ограничење интегритета у пракси. Уграђени SQL, ODBC и JDBC. Пострелациони модели база података. Увод у објектно прелационе и објектне базе података. <i>Практична настава:</i> Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Увежбавање пројектовања ER модела података на илустрованим примерима и на конкретном програмском алату за рад са базама података. Увежбавање конкретног пројектовања релационог модела података путем превођења ER модела података у пракси. Манипулисање конкретним подацима путем илустрованих SQL упита у пракси.			
<b>Литература</b> <i>Основна</i> Вељовић, А., Захорјански, М., <i>Увод у базе података</i> , ЦЕТ, Београд, 2014 <i>Додатна</i> Шимовић, В., Ватрослав, З., Сарих, С., <i>Увод у базе података</i> , Учитељски факултет Свеучилишта у Загребу, Загреб, 2012 Челебид, Г., Дуљо, М., <i>Itdesk.info – пројекат речуналне е-едукације са слободним приступом – Базе података – Microsoft Access 2010</i> , приручник, Отворено друштво за размјену идеја (ODRAZI), Загреб, 2010 Лазаревић, Б., Марјановић, З., Аничих, Н., Бабарогић, С., <i>Базе података</i> , Факултет организационих наука, Београд, 2010 Дате, Ц. Ј., <i>An Introduction to Database systems</i> , Addison – Wesley, Boston, 2004			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава:</b> 2x15=30	<b>Практична настава:</b> 3x15=45
<b>Методe извођења наставе</b> На предавањима и вежбама се користе класичне методе наставе уз коришћење савремене технологије. Објашњавају се принципи база података који се илуструју одговарајућим примерима. На вежбама се користи одговарајући конкретни алат за увежбавање пројектовања ER модела и његовог превођења у релациони модел. Такође се вежба постављање SQL упита. Студенти добијају практичан задатак који се састоји од самосталног пројектовања ER модела података и његовог превођења у релациони модел.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>		Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и	10		

