

<b>Студијски програм:</b> Информатика - основне академске студије			
<b>Назив предмета:</b> Програмирање база података			
<b>Наставник:</b> Ивана Таназијевић, Нина Радојичић Матић, Весна Маринковић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Увод у програмирање, Увод у алгоритме, Увод у структуре података, Релационе базе података, Дискретне структуре 2			
<b>Циљ предмета:</b> Студенти треба да - усвоје напредне концепте и технике база података, - савладају апликативне упитне језике и програмирање трансакција. - схвате основе објектно-релационог пресликавања - добију преглед операција потребних за администрацију и одржавање базе података.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент је овладао техникама програмирања база података, стекао искуство у коришћењу апликативног SQL-а, и добио преглед неопходних операција за администрацију и одржавање базе. Студент је овладао програмирањем трансакција и техникама објектно-релационог пресликавања.			
<b>Садржај предмета:</b> - Угњедења упитних језика у процедуралне језике; SQL/Java; SQL/C; динамички SQL; директни позиви функција СУБП; употреба ODBC стандарда; запамћене процедуре; - Управљање трансакцијама: трансакција и интегритет, конкурентност; контрола конкурентности; својства трансакција и нивои изолованости; пад трансакција, система и медија; опоравак - Објектно релационо пресликавање; алат Hibernate; објектно релационо неслагање; XML датотеке пресликавања и пресликавање коришћењем анотација; пресликавање класа на табеле; трајно чување објеката; сложени идентификатори; трајно чување колекција (листи, скупова, мапа); пресликавање асоцијација (један према један, један према више, више према један, више према више); HQL; - Принципи рада у клијент-сервер окружењу; - Администрација и одржавање базе података; креирање базе података; премештање података; прављење резервних копија и опоравак; активности на одржавању база података			
<b>Литература:</b> 1. Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom: Database Systems: The Complete Book, International Version, 2nd ed. Pearson Education 2008. 2. C.J.Date: An Introduction to Database Systems, VIII ed, Addison Wesley Inc, 2004 3. DB2 упутства и материјали (наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу)			
<b>Бр. час. акт. наставе:</b> 5	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Прак. настава:</b> 3	<b>Лаб.вежбе:</b> -
<b>СИР:</b> -			
<b>Методe извођења наставе:</b> Фронтални, групни, индивидуални и практични.			
<b>Оцена знања (максималан број поена је 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	-	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	30	писмено-усмени испит	70
семинар-и	-		