

Студијски програм : Рачунарске науке - мастер академске студије			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: Базе података			
Наставник: Бачанин-Цакула В. Небојша и остали наставници Факултета			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: -			
Циљ предмета Оспособљавање студената за пројектовање, креирање и коришћење релационог модела базе података, као и за савладавање принципа функционисања СУБП-а.			
Исход предмета На крају курса, очекује се да успешан студент демонстрира разумевање основних принципа пројектовања и креирања релационог модела базе на илустративном примеру реалног система, постављања SQL упита и функционисања СУБП-а.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појмови и термини. Концепција базе података. Основни модели података. Модел ентитета и повезника и његово повезивање са објектним моделом података. Релациони модел података. SQL као језик за манипулисање подацима. Превођење ЕР у релациони модел података. Раздвајање логичке и физичке структуре података. Функционисање система за управљање базама података. Упознавање са XML и OQL. <i>Практична настава</i> Увежбавање пројектовања ЕР модела података на илустративним примерима. Увежбавање пројектовања релационог модела података путем превођења ЕР модела података. Декомпозиције. Оптимизације. Тригери. SQL. Манипулисање подацима путем илустративних SQL упита. Израда семинарског рада.			
Литература 1, Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer D. Widom: <i>Database Systems: The Complete Book</i> , Prentice Hall, 2001. 2. C. J. Date: <i>An Introduction to Database systems</i> , Addison-Wesly, 2004.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење пројектора. Објашњавају се принципи база података који се илуструју одговарајућим примерима. На вежбама се користи одговарајући алат за увежбавање пројектовања ЕР модела и његовог превођења у релациони модел. Такође се вежба постављање SQL упита, све уз коришћење рачунара. Студенти добијају практичан задатак који се састоји од самосталног пројектовања ЕР модела података и његовог превођења у релациони модел. Израда семинарског рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена 40	Завршни испит	поена 60
активност у току предавања	5	писмени испит	<i>60</i>
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	20	
семинар-и	15		