

<b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије информатике			
<b>Назив предмета:</b> P373 - Дистрибуиране и објектне базе података			
<b>Наставник:</b> Саша Малков, Ненад Митић, Владимир Филиповић			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> Нема предуслова			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање општих знања о дистрибуираним и објектним базама података.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса студент је са концептом и применом дистрибуираних и објектних база податка.			
<b>Садржај предмета:</b> - Дистрибуирана обрада података и дистрибуиране базе података. - Основни принципи, концепти и архитектура дистрибуираних база података. Репликација. - Концепт трансакционе обраде, контроле конкурентности, опоравка базе података, сигурности и заштите у дистрибуираним базама података. Двофазни COMMIT. Протоколи и оптимизација. - Пројектовање дистрибуираних база података. Пројектовање фрагментације и репликације. Алгоритми. - Објектне базе података. Теоријски и практични аспекти објектних база података. Објектно-релационе базе података. - Теорема CAP. Однос ACID и BASE трансакционих модела. - Нерелационе базе података. NoSQL базе података. Примери. - Проширени модел података за напредне апликације. Дедуктивне и темпоралне базе података. - Мобилне базе података.			
<b>Литература:</b> 1. Ozsu, Valduries, Principles of Distributed Database Systems, 3.ed, Springer, 2011. (2.ed, Prentice Hall, 1999.) 2. Chaudhri, Zicari, Succeeding with Object Databases, 2001. 3. Date, Darwen, Foundation for Object/Relational Databases: The Third Manifesto, 1998. 4. Bernstein, Newcomer, Principles of Transaction Processing, 2.ed, 2009. 5. Date, C.J.: An Introduction to Database Systems, Addison-Wesley, 8.ed, 2004. 6. Одабрани чланци (наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу)			
<b>Бр. час. акт. наставе:</b> 7	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Прак. настава:</b> 3	<b>Лаб.вежбе:</b> -
<b>СИР:</b> 2			
<b>Методе 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	25	писмено-усмени испит	55
семинар-и	20		
	(пројекат)		