

Студијски програм: Мастер академске студије информатике			
Назив предмета: P373 - Дистрибуиране и објектне базе података			
Наставник: Саша Малков и други наставници Катедре за рачунарство и информатику			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета: Стицање општих знања о дистрибуираним и објектним базама података.			
Исход предмета: По завршетку курса студент је са концептом и применом дистрибуираних и објектних база података.			
Садржај предмета: <ul style="list-style-type: none"> - 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. <ul style="list-style-type: none"> - 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. 			
Литература: <ol style="list-style-type: none"> 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)			
Бр. час. акт. наставе: 7	Теоријска настава: 2	Прак. настава: 3	Лаб.вежбе: -
СИР: 2			
Методе извођења наставе: Фронтални, групни, индивидуални и практични.			
Оцена знања (максималан број поена је 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	-	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	25	писмено-усмени испит	55
семинар-и	20		
	(пројекат)		