

1.	Наслов на наставниот предмет	Извршување и оптимизација на SQL изрази – теоретски аспекти Query processing and optimization – theoretical aspects		
2.	Код	КН-И-03		
3.	Студиска програма	магистерски студии по Компјутерски науки		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус		
6.	Академска година / семестар 5/9	7. Број на ЕКТС кредити 6		
8.	Наставник	проф. д-р Маргита Кон-Поповска, доц. д-р Горан Велинов		
9.	Предуслови за запишување на предметот			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целата на курсот ќе биде да го запознае студентот со напредните концепти на извршување и оптимизација на прашалници (SQL изрази). По завршувањето на курсот, се очекува студентот да ги знае теоретските аспекти на извршувањето на прашалници што се вградени во современите системи за управување со бази на податоци.			
11.	Содржина на предметната програма: Темите обработени во рамките на овој курс се: Вовед во извршувањето на прашалници, Планови на извршување на прашалниците, Оптимизација на прашалници, Типови на индекси и нивната улога, Типови на поврзувања и нивната улога, Логичко организирање и физичко складирање на податоците, Класи на прашалници и специфики за нивната оптимизација, Нови и алтернативни алгоритми на оптимизација на прашалниците.			
12.	Методи на учење:			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30 + 30 + 45 + 45+30= 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски (В)), семинари, тимска работа (СТР).	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	45 часови
		16.2.	Самостојни задачи	45 часови
		16.3.	Домашно учење	30 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		60 бодови

	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			30 бодови	
	17.3.	Активност и учество			10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода			5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода			6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода			7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода			8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода			9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода			10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит			реализирани активности 15.1 и 15.2		
20.	Јазик на кој се изведува наставата			македонски и англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			механизам на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1.	1.	Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, and S. Sudarshan	Database System Concepts	McGraw-Hill Higher Education	2010
		2.	Joseph M. Hellerstein, Michael Stonebraker, James Hamilton	Architecture of a Database System	Now	2007
		3.	Joseph M. Hellerstein, Michael Stonebraker	Readings In Database Systems	MIT press	2005
	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	Hector Garcia-Molina, Jeff Ullman, Jennifer Widom.	Database Systems: The Complete Book	Prentice Hall	2008
		2.	Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe	Fundamentals of Database Systems	Addison Wesley	2010
3.		Raghu Ramakrishnan	Database Management System	McGraw Hill	2003	