

1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Напредни концепти на бази на податоци</b>	
2.	Код	Advanced Database Concepts	
3.	Студиска програма	КН-И-01	
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	магистерски студии по Компјутерски науки	
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ	
6.	Академска година / семестар	Втор циклус	
7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	проф. д-р Маргита Кон-Поповска, доц. д-р Горан Велинов, асист. м-р Вангел Ајановски	
9.	Предуслови за запишување на предметот		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целата на курсот ќе биде да обезбеди знаење на студентот за напредните концепти, како кај конвенционалните релациони, така и кај нерелационите бази на податоци. По завршувањето на курсот, се очекува студентот даги знае строгите теоретските аспекти што се вградени во современите системи за управување со бази на податоци, како и најнови трендови и отворени проблеми од теоретски и практичен аспект во развојот на бази податоци.		
11.	Содржина на предметната програма: Темите обработени во рамките на овој курс се: Моделирање на податоци – модели, техники и алатки;; Релационенмоделнабазинаподатоци – напредни концепти (релационаалгебра, релационопредикатносметање, функцискизависности, нормализација); Архитектура на современите системи за управување со бази на податоци – поглед однатре;; Неконвенционалнабазинаподатоци – многу големи бази на податоци, XMLбази на податоци, просторни и неструктурирани бази на податоци;; Обектно – релациони и објектно – ориентирани бази на податоци;; Семантички бази на податоци; Фајл организирани и дистрибуирани бази на податоци.		
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				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, and S. Sudarshan	Database System Concepts	McGraw-Hill Higher Education
		2.	Joseph M. Hellerstein, Michael Stonebraker	Readings In Database Systems	MIT press
	3.	C.J. Date	Introduction to Database Systems	Addison Wesley	
	22.2.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe	Fundamentals of Database Systems	Addison Wesley
		2.	Hector Garcia-Molina, Jeff Ullman, Jennifer Widom	Database Systems: The Complete Book	Prentice Hall
3.		Joseph M. Hellerstein, Michael Stonebraker, James Hamilton	Architecture of a Database System	Now	
4.		Raghu Ramakrishnan	Database Management System	McGraw Hill	
5.	Chao-Chin Yang	Relational Databases	Prentice Hall		