

1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Доверливост и безбедност кај системите за управување со бази на податоци</b> Reliability and security in database management systems	
2.	Код	КН-И-02	
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 концептите на податочна доверливост и безбедност кај системите за управување со бази на податоци, што вклучува релациони и не релациони бази на податоци, централизиранаи, како и дистрибуирани бази на податоци. По завршувањето на курсот, се очекува студентот да ги знае теоретските и практичните аспекти на податочната доверливост и безбедност кај системите за управување со бази на податоци.		
11.	Содржина на предметната програма: Темите обработени во рамките на овој курс се: Транзакциско процесирање– напредно ниво, осврт кон ACID карактеристиките кај релационите и BASE карактеристиките кај нерелационите бази на податоци;; Контрола на конкурентноста – концептуални и тероретски аспекти;; Системи за обновување кај базите на податоци – концептуални и тероретски аспекти;; Практични методи за обезбедување на достапноста на податоците – техники за бекап и обновување (backup and recovery); Податочна безбедност и сигурност кај системите на бази на податоци во склоп на севкупната безбедност на ИКТ системите;; Безбедност на ниво на сервер на базите на податоци и на ниво на апликации;; Безбедност на комуникацијата помеѓу базите на податоци, тројнци и енкрипција;; Регулатива, процедури, усогласеност, надгледување.		
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      Година
		1.	Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, and S. Sudarshan	Database System Concepts	McGraw-Hill Higher Education      2010
		2.	Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe	Fundamentals of Database Systems	Addison Wesley      2010
	3.	Ron Ben Natan	Implementing Database Security and Auditing	Elsevier Digital Press      2005	
	22.2.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач      Година
		1.	Hector Garcia-Molina, Jeff Ullman, Jennifer Widom.	Database Systems: The Complete Book	Prentice Hall      2008
		2.	Joseph M. Hellerstein, Michael Stonebraker, James Hamilton	Architecture of a Database System	Now      2007
3.		Raghu Ramakrishnan	Database Management System	McGraw Hill      2003	