

1.	Наслов на наставниот предмет	Перформанси, доверливост и безбедност на бази на податоци Performance, reliability and security of databases	
2.	Код	КН-И-03	
3.	Студиска програма		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство	
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор циклус	
6.	Академска година / семестар 5 / зимски /	7. Број на ЕКТС кредити 6	
8.	Наставник	вонр.проф. д-р. Горан Велинов, вонр. проф. д-р Боро Јакимовски	
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 перформанси, доверливост и безбедност кај системите за управување со бази на податоци, што вклучува релациони и не релациони бази на податоци, централизирана, како и дистрибуирана 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 теоретски аспекти;; Системи за обновување кај базите на податоци – концептуални и теоретски 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, тројници 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 + 30 + 45 = 180 часа	
15.	Форми на наставните активности	15.1. Предавања- теоретска настава	30 часови

		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	45 часови		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часови		
		16.3.	Домашно учење	45 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Гестови		20 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		60 бодови		
	17.3.	Активности и учење		20 бодови		
	17.4.	Завршен испит		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.бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Elisa Bertino, Gabriel Ghinita and Ashish Kamra	Access Control for Databases: Concepts and Systems", Foundations and Trends in Databases	NOW Publishers	2011
		2	Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, and S.Sudarshan	Database System Concepts	McGraw-Hill Higher Education	2010
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година