

1.	Наслов на наставниот предмет	Администрација на бази на податоци Database administration
2.	Код	F18L3W074
3.	Студиска програма	Студии за примена на е-технологии, Софтверско инженерство и информациски системи, Компјутерски науки, Компјутерско инженерство, Интернет, мрежи и безбедност
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус
6.	Академска година / семестар 4 / зимски /	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	проф. д-р Горан Велинов, вонр. проф. д-р Боро Јакимовски, доц. д-р Вангел Ајановски
9.	Предуслови за запишување на предметот	Бази на податоци
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Предметот ќе се фокусира на state-of-the-art технологиите поврзани со имплементација на базите на податоци. Технологиите и техниките кои се користат за имплементација на базите на податоци ќе бидат обработени како од кориснички, така и од системски аспект. Од аспект на системско инженерство, предметот ќе навлезе во концептите и алгоритмите за: процесирање на трансакции, контрола на истовремено извршување, репрезентација на лог и метадата, безбедносни политики кај базите, техники за репликација и дистрибуција, бекап и реставрација.	
11.	Содржина на предметната програма: - Хардверски потреби и мерење на перформанси кај системите за бази на податоци - Датотечни системи и организација на податоците - Мемориски аспекти и кеширање кај базите на податоци - Редовно одржување на базите на податоци - Анализа на перформансите и оптимизациски техники - Профилирање и оптимизација на извршувањето на прашалниците - Скалирање и репликација на базите на податоци - Партиционирање на податоците - Трансакции и заклучување на ресурсите - Бекап и реставрација на базите на податоци	
12.	Методи на учење: Предавања со користење на презентации, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), тимска работа, пример случаи, поканети гости предавачи, самостојна изработка и одбрана на проектна задача и семинарска работа.	
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа

14.	Распределба на расположливото време		30 + 45 + 15 + 15 + 75 = 180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- настава	теоретска	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		45 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи		15 часови	
		16.2.	Самостојни задачи		15 часови	
		16.3.	Домашно учење		75 часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			10 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови	
	17.3.	Активности и учење			10 бодови	
	17.4.	Завршен испит			70 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 15.2 и 16.1			
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	Ibrar Ahmed and Gregory Smith	PostgreSQL 9.6 High Performance	Packt Publishing Limited	2017
		2	Hans-Jürgen Schönig	Mastering PostgreSQL 9.6	Packt Publishing Limited	2017
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година