

1.	Наслов на наставниот предмет	Складови на податоци и аналитичка обработка Data Warehouses and OLAP
2.	Код	F18L3S157
3.	Студиска програма	Студии за примена на е-технологии, Софтверско инженерство и информациски системи, Компјутерски науки, 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 / летен /	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	проф. д-р Горан Велинов, доц. д-р Ефтим Здравевски
9.	Предуслови за запишување на предметот	Бази на податоци
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со организацијата и манипулацијата со податоците организирани во складови на податоци, како и основните операции и алгоритми за работа со складови на податоци. Студентот ќе биде оспособен за моделирање на складови на податоци, организација и манипулација со податоците сместени во складови на податоци, изготвување на аналитички извештаи базирани на истите податоци	
11.	Содржина на предметната програма: Основни концепти кај складовите на податоци; Архитектура на складовите на податоци; Проток на податоци кај складовите на податоци; Моделирање на складови на податоци; Организација на податоците во ѕвездеста шема на склад на податоци; Организација на податоците во снегулка шема на склад на податоци; Хиперкоцки и повеќедимензионални бази на податоци; Технологии за аналитичка обработка (OLAP) на податоци; Проширувања на SQL стандардот за потребите на OLAP; Врска помеѓу оперативните бази на податоци и складовите на податоци; Автоматско ажурирање на податоците во складовите на податоци, прочистување и агрегација на податоци (ETL процеси); Организација кај дистрибуирани складови на податоци; Анализа на многу обемни податоци; Во практична имплементација ќе биде опфатено проучување на водечките алатки и технологии кај складовите на податоци.	
12.	Методи на учење: предавања, аудиториски вежби, лабораториски вежби, проектни задачи, домашни задачи	
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS 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- теоретска настава	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.	Гестови		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, 16		
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	Jarke, M., Lenzerini, M., Vassiliou, Y., Vassiliadis, P.	Fundamentals of Data Warehouses	Спрингер	2013
		2	Robert Wrembel and Christian Koncilia	Data Warehouses and Olap: Concepts, Architectures and Solutions	IGI Global	2007
		3	M. Golfarelli, S. Rizzi	Data Warehouse Design: Modern Principles and Methodologies	McGraw- Hill	2009
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година