

1.	Наслов на наставниот предмет	Складови на податоци Data Warehouse	
2.	Код	КН-И-04	
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 5/10	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	Напредни концепти на бази на податоци	
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целата на курсот ќе биде студентот да се стекне со теоретско знаење за постојните концептуални модели што се применуваат при моделирањето на складовите на податоци или податочните складови (data warehouses), како и за моделирањето и управувањето на Extraction – Transformation - Loading (ETL) процесите кај истите. По завршувањето на курсот, се очекува студентот да ги знае досегашните теоретски достигнувања во оваа област, карактеристиките на различните повеќедимензионални модели, техниките и алгоритмите за оптимизација на ETL процесите, како и можностите за нивна практична имплементација.		
11.	Содржина на предметната програма: Темите обработени во рамките на овој курс се: Вовед во податочни складови; Концептуално моделирање и концептуален дизајн; Повеќе димензионални податочни коцки; Логичко моделирање и логички дизајн; Индексирање кај податочните складови, физички дизајн; Концептуален и логички модел на ETL процесите;; Алгоритми за оптимизација на ETL процесите; Приод на ETL со користење на мета податоци; Интеграција на податоците; Калвитет на податоците. Повеќе димензионални анализи и OLAP; Податочните модели и бизнис интелигенција..		
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 квапитетот на наставата		механизам на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1.	1.	Mateo Golfarelli, Stefano Rizzi	Data Warehouse Design: Modern Principles and Methodologies	McGraw Hill	2009
		2.	Joseph M. Hellerstein, Michael Stonebraker	Readings In Database Systems	MIT press	2005
		3.	Torben Bach Pedersen	Aspects of Data Modeling and Query Processing for Complex Multidimensional Data	Aalborg University	2000
	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	Colleen Cunningham, Yeol Song, Peter P. Chen	Data Warehouse Design to Support Customer Relationship Management Analyses	ACM	2004
		2.	Alkis Simitsis B. Navathe	Modeling and managing	Technical	2003

			ETL processesSystems	University of Athens	
	3.	Juan Trujillo, Sergio Lujan-Mora	A UML Based Approach for Modeling ETL Processes in DWs	Springer	2003