

### 1.1.1 Управување со бази на податоци

1.	Наслов на наставниот предмет	Управување со бази на податоци <b>Databases management</b>
2.	Код	ITMW07
3.	Студиска програма	Управување во информатички технологии
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 <b>2 / зимски</b>	7. Број на ЕКТС кредити 6,0
8.	Наставник	д-р. Маргита Кон-Поповска, д-р. Горан Велинов, д-р. Слободан Калајџиски, д-р. Вангел Ајановски
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Целата на курсот ќе биде да го запознае студентот со областа на бази на податоци и бизнис информациските системи.</p> <p>По завршувањето на курсот, се очекува студентот да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ги знае основните концепти вградени во современите системи за управување со бази на податоци</li> <li>• умее да моделира, имплементира и управува со релационите бази на податоци</li> <li>• биде способен за практичната примена на базите на податоци</li> <li>• ја знае општата улогата на базите на податоци и нивната улога во градењето на бизнис информациските системи</li> <li>• го разбира значењето на базите на податоци за современиот начин на водење на бизнис.</li> </ul>	
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Теми обработени во рамките на овој предмет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Современи системи за управување со релациони бази на податоци.</li> <li>• Моделирање на податоци и нивното значење за успешен развој и имплементација на информациските системи; релационен податочен модел.</li> <li>• SQL – јазик и стандард за работа со релациони бази на податоци.</li> <li>• Архитектура на бизнис информациските системи и значењето на базите на податоци во тие системи; дистрибуирани системи и дистрибуирани бази на податоци.</li> <li>• Податочна сигурност кај системите за бази на податоци; трансакциско процесирање и конкурентност кај бази на податоци.</li> <li>• Податочна доверливост кај системите на бази на податоци - бекап и обновување;</li> <li>• Аналитички извештаи и поддршка за стратешко управување и планирање; податочни модели за анализа на податоци; мултидимензионална анализа над податоците и OLAP</li> <li>• Преглед на најважните карактеристики на системите за управување со бази на податоци; специфични функционалности и проширувања.</li> <li>• Преглед на најважните комерцијални и слободни системи за управување со бази на податоци.</li> <li>• Критериуми за избор на систем за управување со бази на податоци во компаниите.</li> </ul>	

12.	Методи на учење:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предавања</li> <li>• Вежби: дискусија базирана на примери, анализа на разни актуелни и јавно достапни примери</li> <li>• Групно истражување, користење на релевантни софтверски алатки</li> <li>• Изработка на проекти (семинарски работи) и нивна одбрана</li> </ul>			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕЦТС x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+15+135 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	60 часови
		16.2.	Самостојни задачи	30 часови
		16.3.	Домашно учење	45 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Семинарски работи ( презентација: писмена и усна)/ тестови		45 бодови
	17.2.	Проект ( презентација: писмена и усна)		45 бодови
	17.3.	Активност во тек на семестар		10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)
		од 60 до 68 бода		6 (шест) (E)
		од 69 до 76 бода		7 (седум) (D)
		од 77 до 84 бода		8 (осум) (C)
		од 85 до 92 бода		9 (девет) (B)
		од 93 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	активност на часови		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски, англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Квалитетот на наставата, активноста на студентите и успешноста на предметот ќе се следи во текот на целиот семестар. На крајот од предавањата и завршените семинарски и истражувачки задачи ќе биде извршена задолжителна евалуација на содржината на предметот и реализација на наставата.		
22.	Литература			
	22.1.	Задолжителна литература		

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Carlos Coronel, Steven Morris, and Peter Rob	Database Systems: Design, Implementation, and Management	Cengage Learning	2011
2.	Rod Stephens	Beginning Database Design Solutions	Wrox	2008
3.	Clare Churcher	Beginning Database Design	Apress	2007
Дополнителна литература				
Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2. 1.	Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe	Fundamentals of Database Systems	Addison Wesley	2007
2.	Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, and S. Sudarshan	Database System Concepts	McGraw-Hill	2010
	Листа на избрани автори	Листа на избрани трудови		