

1.	Наставен предмет	БАЗИ НА ПОДАТОЦИ		
2.	Шифра	ETF083Z01		
3.	Студиска програма	ИКИ, ТК		
4.	Семестар (изборност)	Зимски (задолжителен) , Зимски (изборен)		
5.	Цели на предметот	Запознавање со основните концепти за работа со бази на податоци, начините за нивно моделирање и работа со прашални јазици		
6.	Оспособен за (компетенции)	Користење и развој на бази на податоци врз современи платформи		
7.	Услов за запишување на предметот	Објектно ориентирано програмирање		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	<p>1. Д. Давчев, Структури на податоци, организација на датотеки и бази на податоци, Универзитет „Кирил и Методиј“, Скопје, 2 издание, 1999</p> <p>2. Elmasri R., Navathe S. B., <i>Fundamentals of Database Systems</i>, Pearson Addison Wesley, 2003</p> <p>3. Stonebraker M., <i>Object-Relational DBMSs</i>, Morgan Kaufmann Pub., 1996</p>		
9.	Број на кредити	5,5		
10.	Вкупен расположив фонд на време	165		
11.	Распределба на расположивото време	2+2+1		
	11.1.	П -	Предавања-теоретска настава	30 часа
	11.2.	ЛВ -	Лабораториски вежби	15 часа
	11.3.	АВ -	Аудиторни вежби, консултации	30 часа
	11.4.	СУ -	Самостојно учење	75 часа
	11.5.	ПЗ -	Проверка на знаење	7 часа
	11.6.	СЗ -	Семинарски работи, самостојни задачи	8 часа
12.	Оценување			
	12.1.	Посетеност на настава до 10 бода		10 бода
	12.2.	Парцијални испити		200 бода
	12.3.	Тестови		бода
	12.4.	Семинарски работи и самостојни задачи		30 бода
	12.5.	Лабораториски вежби		60 бода
	Забелешка:		Бодови:	Оценки:
			од 180 до 204	6 (шест)
			од 205 до 222	7 (седум)
			од 223 до 252	8 (осум)
			од 253 до 276	9 (девет)
			од 277 до 300	10 (десет)
13.	Услов за потпис и формален испит	Реализирани активности: од 11.1 до 11.5		

ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ **БАЗИ НА ПОДАТОЦИ**

недела	Предавања - теоретска настава		Аудиторни и лабораториски вежби	
	часа	тема	часа	тема
I.	2	Основни концепти кај системите за бази на податоци и архитектура	2	Решавање на задачи со E-P модели
II.	2	Модел на реалниот свет. E-P модели	2	Решавање на задачи со E-P модели
III.	2	УМЛ модели	2	Решавање на задачи со УМЛ модели
IV.	2	Релациони модели на бази на податоци, логичка и физичка организација	2	Решавање на задачи со релациони бази на податоци
V.	2	Формални прашални јазици: релациона алгебра и релациона пресметка	2	Решавање задачи со формални прашални јазици, релациона алгебра и релациона пресметка
			2	Моделирање на база на податоци
VI.	2	SQL-2	2	Решавање на задачи со SQL-2
			2	Поставување на SQL-2 прашања до БП
VII.	2	Колоквиумска недела (парцијален испит)	2	Прв парцијален испит
VIII.	2	Вметнување на прашални јазици во програмските јазици	2	Решавање на задачи со вметнување на прашални јазици во програмските јазици
			2	Поставување на SQL-2 прашања до БП
IX.	2	Методологии за проектирање на бази на податоци	2	Решавање на задачи со проектирање на бази на податоци
			2	Проектирање на база на податоци
X.	2	Функционални зависности и нормализација	2	Решавање на задачи со нормализација
			2	Проектирање на база на податоци
XI.	2	Објектно-ориентиран модел на бази на податоци	2	Решавање на задачи преку објектно-ориентираниот модел на БП
			2	Проектирање на база на податоци со нормализација
XII.	2	Објектно-релационен модел на бази на податоци	2	Решавање на задачи преку објектно-релациониот модел на БП
			2	Задача со објектно-ориентираниот модел на бази на податоци
XIII.	2	SQL-3. Анализа, оптимизација и обработка на прашања	2	Решавање на задачи со SQL-3
XIV.	2	Трансакции и управување со трансакциите (ограничувања, интегритет, конкурентност и конзистентност)	2	Решавање на задачи со трансакции
XV.	2	Појава на грешки и обнова кај базите на податоци. Заштите и сигурност. Дистрибуирани бази на податоци	2	Решавање на задачи со зачувување, обнова, заштита и сигурност. Решавање на проблеми од дистрибуирани бази на податоци
			1	Анализа, оптимизација и обработка на прашања. Пребарување и дополнување
Збир	30		45	

