

1.	Наставен предмет	ИНФОРМАТИЧКИ СИСТЕМИ И БАЗИ НА ПОДАТОЦИ		
2.	Шифра	4M32EE12		
3.	Студиска програма	ЕЕ		
4.	Семестар (изборност)	летен (VIII)		
5.	Цели на предмет	Запознавање со методи на претставување и групирање на податоците, датотеките и моделите на бази на податоци. Запознавање со релациониот модел на бази на податоци и техниките на нормализација. Работа во системи за управување со бази на податоци MS-ACCESS и користење на SQL.		
6.	Оспособен за (компетенции)	Дизајнирање на релациона база на податоци и нејзина реализација во MS-ACCESS. Користење на SQL.		
7.	Услов за запишување на предметот	Компјутери и инженерско програмирање (положен)		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Oppel A., <i>Databases demystified</i> , McGraw-Hill, New York, 2004. 2. Предавања и примери што се наоѓаат на WEB страната на Машинскиот факултет www.mf.edu.mk , 2007.		
9.	Број на кредити:	5		
10.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 саати = 150 саати		
11.	Распределба на расположивото време	30 + 0 + 30 + 40 + 0 + 50 = 150 саати		
	11.1.	ПТН - Теоретска настава (15 недели по 2 саати)	30 саати	
	11.2.	АВ - Аудиториски вежби		
	11.3.	ЛВ - Лабораториски вежби (15 вежби x 2 саати)	30 саати	
	11.4.	СУ - Самостојно учење. (180 страни)	40 саати	
	11.5.	ТПЗ - Проверка на знаење		
	11.6.	СЗ - Самостојно работа на проектна задача	50 саати	
12.	Оценување	10 + 60 + 30 = 100 бода		
	12.1.	Посетеност на предавања и вежби до 10 бода	10 бода	
	12.2.	2 теста до 60 бода (до 30 бода по тест)	60 бода	
	12.3.	Проектана задача: Дизајн на практична база на податоци до 30 бода	30 бода	
	Студентот мора да освои најмалку по 30% од предвидените бодови на секој од тестовите.		Оценки:	
			од 50 до 60 бода	6 (шест)
			од 61 до 70 бода	7 (седум)
од 71 до 80 бода			8 (осум)	
од 81 до 90 бода			9 (девет)	
		над 90 бода	10 (десет)	
13.	Услов за потпис и формален испит	реализирани активности 11.1. и 11.3.		

не де ла	Предавања - теоретска настава		Лабораториски вежби	
	саати	тема	саати	тема
I.	2	Податоци и информаии. Групирање на податоците.	2	Основни елементи на MS-Access.
II.	2	Претставување на податоците: ентитети и атрибути.	2	Креирање на табели во MS-Access.
III.	2	Основни структури на податоци. Датотеки. Секвенцијални и индексирани.	2	Креирање на форми за избор во MS-Access. 1
IV.	2	Модели на бази на податоци. Хиерархиски модел. Релационен модел. Објектно-ориентиран модел.	2	Креирање на форми за работа со табели во MS-Access.1
V.	2	E-R модел на податците. Однос на E-R модел и релационен модел на податците.	2	Креирање на форми за работа со табели во MS-Access.2
VI.	2	Пребарување на базата со SQL.1	2	Користење на SQL. Примери 1.
VII.	2	Пребарување на базата со SQL.2	2	Користење на SQL. Примери 2.
VIII.	2	Прв тест.	2	Користење на макроа.
IX.	2	Зависности на податоците и нормализација 1.	2	Креирање извештаи во MS-Access
X.	2	Зависности на податоците и нормализација 2.	2	Користење на Visual Basic во формите 1
XI.	2	Програмирање во Visual Basic 1	2	Користење на Visual Basic во формите 2
XII.	2	Програмирање во Visual Basic 2	2	Креирање на односи за заштита и интегритет на табелите во MS-Access.
XIII.	2	Задавање на проектни задачи.	2	Работа на проектна задача. 1
XIV.	2	Дискусии за проектните задачи	2	Работа на проектна задача. 2
XV.	2	Втор тест.	2	Работа на проектна задача. 3
XVI.				
XVI.		VIII недела Прв тест на материјалот од теоретската настава и лабораториски вежби од I до VII недела		
XVI.		XV недела Втор тест на материјалот од теоретската настава и вежби од IX до XIV недела		
XIX.				
XX.				
	30		30	