

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Податочно рударење и податочни складишта и			
2.	Код	2FI201012			
3.	Студиска програма	Интелигентни веб технологии			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатика			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	Прва/ II	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Вон. проф. д-р Цвета Мартиновска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите стекнуваат знаења за техники за пронаоѓање на не-експлицитни информации во бази на податоци и нивно интерпретирање.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во техники на машинско учење и податочно рударење. Податочни складишта: партиционирање и агрегација, податочни коцки и мета-податоци. Пред-процесирање, селекција и трансформација. Селекција на база, селекција на особини, статистичка анализа. Кластерирање - K-Means и EM, Cobweb. Асоцијативни правила и анализа на временски секвенци. Пронаоѓање правила, повеќе-нивовски правила. Класификациски дрва и индуктивно изведување правила. ID3, C45, CART, невронски мрежи. Предиктивни техники. Пост-процесирање. Визуелизација и пребарување на визуелни податоци. Скалабилност и паралелно рударење. Стратегии на податочно рударење во финансии. Податочно рударење на текст, мултимедиски податоци и web.				
12.	Методи на учење: Предавања, лабораториски вежби, електронско учење, семинарска работа, тимска работа, проект, консултации.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	156			
14.	Распределба на расположивото време	2+2+1			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања- теоретска настава	2	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	2	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/	
		16.2	Самостојни задачи	1	
		16.3	Домашно учење	/	
17.	Начин на оценување				30 бодови
	17.1	Тестови			

	17.2	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови
	17.3	Активност и учество	20 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	60% успех од сите предиспитни активности	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација	

Литература						
22.	22.1.	Задолжителна Литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Pang-Ning Tan, Michael and Steinbach Vipin Kumar	Introduction to Data Mining	Pearson	2006
		2.	S. M. Weiss and N. Indurkha	Predictive Data Mining,	Morgan Kaufmann	1998
		3.				
	22.2.	Дополнителна Литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	U.M. Fayyad, G. Piatetsky-Shapiro, P. Smyth and R. Uthurusam,	Advances in Knowledge Discovery and Data Mining	AAAI/MIT Press	1996
		2.	M. Berry	Data Mining Techniques: for Marketing, Sales, and Customer Support	John Wiley	1997
		3.				