

1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни методи во податочно рударење		
2.	Код	ИнИС-И-02		
3.	Студиска програма	Инженерство на интелигентни системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ФИНКИ		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус		
6.	Академска година / семестар	изборен втора / 9	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф.др. Жанета Попеска, проф. Др. Ана Мадевска Богданова		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Основен курс од Податочно рударење		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на проширени познавања од проблематиката на податочното рударење и откривање на законитости во големи бази на податоци и нивна примена на конкретни бази од податоци.			
11.	Содржина на предметната програма: Напредни техники за откривање на шеми и облици во повеќеслојни и повеќедимензионални простори. Откривање на чести облици со ограничувања. Рударење на високо димензионални податоци и колосални шеми. Рударење на компресирани или апроксимативни шеми. Истражување на шеми и облици и примена. Напредни методи за класификација. Баесови мрежи. Класификација со ширење наназад. Машини на поддржувачки вектори. Класификација со користење на чести облици. Кластерирање базирано на веројатносни модели. Кластерирање на високодимензионални податоци. Кластерирање на графови и мрежи на податоци. Кластерирање со ограничувања. Откривање и анализа на аутлаери.			
12.	Методи на учење: предавања, проекти, дискусии, работилници			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС по 30 = 180 часови		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+40+40+40 = 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	40 часови
		16.2.	Самостојни задачи	40 часови
		16.3.	Домашно учење	40 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		40 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		60 бодови
	17.3.	Активност и учество		30 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/	до 50 бода		5 (пет) (F)

	оценка)	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, 16	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски и англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизам на интерна евалуација и анкети	

22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Jiawei Han, Micheline Kamber, Jian Pei	Data Mining Concepts and Techniques, Third edition	Elsevier	2012
	2.	Witten, Frank,	Data Mining,	Elsevier	2005
	3.	David L. Olson, Dursum Delen	Advanced Data mining Techniques	Springer-Verlag	2008
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				