

1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Откривање на знаење од податоци за животната средина</b> <b>(Knowledge Discovery in Environmental data)</b>
2.	Код	ЕИ-3-04
3.	Студиска програма	магистерски студии по Информатички науки и компјутерско инженерство  модул Компјутерски мрежи и е-технологии
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор циклус
6.	Академска година / семестар  9	7. Број на ЕКТС кредити  6
8.	Наставник	Д-р Андреја Наумоски, Проф. д-р Коста Митрески
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема
10.	Цели на предметната програма (компетенции):  Запознавање со принципите на откривање на знаење во податоците од животната средина.	
11.	Содржина на предметната програма:  1) Вовед во откривање на знаење во податоците од животната средина.  2) Основно знаење и способност за анализа на податоците употребувајќи методи од машинско учење.  3) Употреба на овие методи за анализа на податоците од животната средина.  4) Во склоп на практичната работа, тие ќе бидат тренирани за независна употреба на некои од машинските методи за откривање на знаење од податоци на животната средина.  5) Вовед во откривање на знаење и методи на машинско учење <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стебла на одлучување и регресиски стебла – учење на правилата.</li> <li>• Класификација со веројатност, метод на најблизок сосед, откривање на равенки.</li> </ul>	

	<p>б)Примери на апликации на машинско учење во анализа на податоците за животната средина</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Биолошка класификација на реките (пример: реките од Словенија и Македонија, предикција на биоразградливоста.)</li> <li>Моделирање на популациона динамика и на хабитатните живелаишта на мечката, рисот и други.</li> </ul> <p>7)Практична работа со податоците добиени од мерењата, употребувајќи различни методи на машинско учење.</p>			
12.	<p>Методи на учење:</p> <p>Предавања поддржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), тимска работа, пример случаи, поканети гости предавачи, самостојна изработка и одбрана на проектна задача и семинарска работа, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).</p>			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6ECTS x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време	60 + 0 + 120 = 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	60 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	0 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	45 часови
		16.2.	Самостојни задачи	45 часови
		16.3.	Домашно учење	30 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		0 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект ( презентација: писмена и усна)		90 бодови
	17.3.	Активност и учество		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	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.	Saso Dzeroski, Jan Struyf,	Knowledge Discovery in Inductive Database,	Springer
2.	Подготвена литература и презентации како дел од Tempus проектот	Knowledge Discovery in Environmental data	Tempus проектот JEP_41038-2006 "Ecosystem Informatics-Development of Postgraduate Curriculum "
3.			
22.2.	Дополнителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
1.			
2.			
3.			