Предметни програми со информации согласно со членот 4 од Правилникот за содржина на студиските програми (“Службен весник на Република Македонија”, бр.79/2023)

Ред.број:40

Прилог бр.3		**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Техники за обработка на големи податочни множества			
2.	Код	ФЗНХ 224			
3.	Студиска програма	Дигитално земјоделство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година / семестар	Година	3	семестар	6
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Вон. проф. д-р Петре Ламески Проф. д-р Андреа Кулаков			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Основи на програмирање			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Целта на курсот е студентите да се запознаат со основите за големите податоци и техниките за нивна обработка. Студентите ќе се оспособат да анализираат големи податоци од областа на земјоделството, да идентификуваат соодветни решенија и да дизајнираат			

		системи за обработка на големи податоци во земјоделството. Дополнително студентите ќе можат да ги применуваат најновите технологии за обработка на податоците од земјоделството истовремено грижејќи се за безбедноста, приватноста и заштитата на податоците.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Големи податоци, дефиниции, извори, големи податоци во земјоделството Концепти на дистрибуирани системи и процесирање во облак Системи за чување и обработка на големи податоци Алатки и алгоритми за анализа на големите податоци Алгоритми за процесирање и анализа на податочни текови во реално време Моделирање со големи податоци Приватност, интегритет и заштита на податоците Дизајн на системи кои користат големи податоци Студии на случај за примена на големи податоци во дигиталното земјоделство Иднината на големите податоци и паметното земјоделство		
13	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања со користење на презентации, 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.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	45
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	30
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30
		17.3.	Домашно учење - задачи	45
18	Услови за потпис	реализирани активности 16.1 и 16.2		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		50
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		50
	19.3.	Завршен испит: бодови		
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			51 х до 60 бода	6 (шест) (E)
			61 х 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)
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.	Bill Chambers, Matei Zaharia	Spark: The Definitive Guide: Big Data Processing Made Simple	O'Reilly Media	2018
		2.	Venkat Ankam	Big Data Analytics	Packt Publishing	2016
		3.	Piethein Strengholt	Data Management at Scale	O'Reilly Media	2023
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
		3.				