

1.	Наслов на наставниот предмет	Вовед во паметни градови Introduction to Smart Cities		
2.	Код	F18L3W088		
3.	Студиска програма	Студии за примена на е-технологии, Софтверско инженерство и информациски системи, Компјутерски науки, Компјутерско инженерство, Интернет, мрежи и безбедност		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус		
6.	Академска година / семестар 4 / зимски /	7. Број на ЕКТС кредити 6		
8.	Наставник	проф. д-р Љупчо Коцарев, д-р Александра Дединец		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Машинско учење		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да го запознае студентот со главните концепти, теми и трендови на паметните и одржливите градови, улогата на информациите во дизајнот на мрежните ресурси и влијанието врз урбаниот дизајн, развојот и урбаното живеење.			
11.	Содржина на предметната програма: Што се паметни градови? Архитектура и дизајн на паметните градови. Технологии на хардверско и мрежно ниво. Податочно и апликациско ниво на паметните градови. Паметни урбани енергетски мрежи. Паметни урбани транспортни системи. Паметни урбани системи за здравствена грижа. Урбани модели. Агент-базирани урбани модели. Примена и трендови на машинското учење во паметните градови. Опис на примери на паметни градови			
12.	Методи на учење: 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.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположливото време	30 + 45 + 15 + 15 + 75 = 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови

16.	Други форми на активности		16.1.	Проектни задачи	15 часови
			16.2.	Самостојни задачи	15 часови
			16.3.	Домашно учење	75 часови
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			10 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови
	17.3.	Активности и учење			10 бодови
	17.4.	Завршен испит			70 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		Изработени лабораториски вежби		
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.бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1	H. Song, R. Srinivasan, T. Sookoor, S. Jeschke	Smart cities foundation, principles and applications	Wiley	2017
	2	C. Stimmel	Building Smart Cities, Analytics, ICT and Design Thinking	CRC Press	2015
	3	Picon, A	Smart Cities: A Spatialised Intelligence	John Wiley & Sons	2015
	22.2. Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година