

1.	Наслов на наставниот предмет	Основи на роботиката Introduction to robotics
2.	Код	F18L3W148
3.	Студиска програма	Студии за примена на е-технологии, Софтверско инженерство и информациски системи, Компјутерски науки, Компјутерско инженерство, Компјутерска едукација, 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 3 / зимски /	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	вонр. проф. д-р Андреа Кулаков
9.	Предуслови за запишување на предметот	Алгоритми и податочни структури
10.	Цели на предметната програма (компетенции): По завршувањето на овој предмет, студентот се очекува да има познавања од принципите на развој на работи и системи кои вклучуваат сензори и ефектори. Студентите ќе се запознаат со начините на програмирање работи кои овозможуваат нивно управување. Студентите ќе се запознаат со примената на роботите во индустријата и општеството	
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во роботика. Сензори во роботиката. Ефектори во роботиката. Кинематика и динамика на роботски системи. Програмски системи за управување со работи. Учење кај роботите. Роботите како интелегентни агенти. Роботите во индустријата. Автономни работи. Примена на работи во општеството, производните процеси, медицината,.	
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.	Гестови		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	Реализирани активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски/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	Маја Матарич	The Robotics Primer	MIT Press	2007
		2	Џон Џ. Крег	Вовед во роботика: Механика и контрола	АД Вербум	2010
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година