

1.	Наслов на наставниот предмет	Автономна роботика Autonomous robotics	
2.	Код	F18L3W072	
3.	Студиска програма	Студии за примена на е-технологии, Софтверско инженерство и информациски системи, Компјутерски науки, Компјутерско инженерство	
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 / изборен	7. Број на ЕКТС кредити 6	
8.	Наставник	вонр. проф. д-р Андреа Кулаков, доц. д-р Петре Ламески	
9.	Предуслови за запишување на предметот	Основи на роботика	
10.	Цели на предметната програма (компетенции): По завршувањето на овој предмет, студентот се очекува да има продлабочено знаење за развој на автономни роботски системи (автономни возила, автономни летала и сл.) со користење на веројатностните пристапи во роботиката.		
11.	Содржина на предметната програма: Сензори и ефектори во автономната роботика, математички принципи, веројатностни модели на сензори, веројатностни модели на управувањето, калманов филтер и негови имплементации, мапирање, локализација, истовремено мапирање и локализација, планирање и учење кај интелигентните роботски системи		
12.	Методи на учење: 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, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).		
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа	
14.	Распределба на расположивото време	30 + 45 + 15 + 15 + 75 = 180 часа	
15.	Форми на наставните активности	15.1. Предавања-настава	теоретска 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	Редовна посета на наставата, навремено предадени домашни и презентација на проектна задача				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
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	Sebastian Thurn, Wolfram Burgard, Dieter Fox	Probabilistic Robotics	MIT Press	2005
		2	Roland Siegwart, Iltah Reza Nourbakhsh, Davide Scaramuzza	Introduction to Autonomous Mobile Robots	MIT Press	2011
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

