

1.	Наслов на наставниот предмет	Основи на роботика			
2.	Код	ИНИС-РО-3-03			
3.	Студиска програма	Инженерство на интелигентни системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од вториот циклус			
6.	Академска година / семестар	задолжителен втора / 9	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставници	Проф. Андреа Кулаков, доц. д-р. Невена Ацковска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Реализирани најмалку 240 кредити на универзитетски студии			
10.	Цели на предметната програма: Да се осознаат основите на физичките законитости и ограничувања при градењето и користењето на различни видови работи. Да се научат основите за управување со работи. Компетенции По успешното завршување на овој предмет, студентот ќе биде во состојба: <ul style="list-style-type: none"> • да ја разбира специфичноста на вештачките отелотворени системи • јасно да ги воочува влијанието на апстракцијата и моделирањето на роботските системи; • Да се осознаат основите на физичките законитости и ограничувања при градењето и користењето на различни видови работи. • критички да ги дискутира и истражува клучните концепти кај роботските системи; • да се стекне со основни знаења за програмирање готови роботски системи 				
11.	Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> • Дефиниција на работи и роботика, • Сензори и актуатори, • директна и инверзна кинематика • мобилни работи • микропроцесори за роботика • претставување на светот – роботско мапирање • роботско учење • управувачки архитектури, програмирање готови роботски системи • вовед во однесувачки базирана роботика 				
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, самостојна работа, проектни задачи, семинарски работи				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+40+40+40 = 180 часа			
15.	Форми на наставните	15.1.	Предавања-	теоретска	30 часови

	активности		настава		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		30 часови
16.	Други форми на активности		16.1.	Проектни задачи	30 часови
			16.2.	Самостојни задачи	20 часови
			16.3.	Домашно учење	40 часови
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			20 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			70 бодови
	17.3.	Активност и учество			10 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 15.1 и 15.2		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски или англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		интерна евалуација и анкети		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Michael Predko	Programming Robot Controllers	McGraw-Hill/TAB Electronics	2002
	2.	Maja J Mataric	The Robotics Primer	The MIT Press	2007
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Fred G. Martín	Robotic explorations: a hands-on introduction to engineering	Prentice Hall,	2001