

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни поглавја од роботика			
2.	Код	2FI201112			
3.	Студиска програма	Комуникациски технологии и процесирање на сигнали			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатика			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	Прва/ I	7.	Број на ЕКТС кредити	4
8.	Наставник	Доц. Сашо Коцески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Овој курс има за цел да ги запознае студентите со некои основни класи на алгоритми кои се применуваат во роботиката за контрола на мобилни работи и манипулатори, како и за управување со тимови од работи.				
11.	Содржина на предметната програма: Математички и физички основи на роботските системи. Архитектура на роботски системи. Ефектори, актуатори и сензори. Роботски симулатори. Алгоритми за контрола на мобилни платформи и планирање на движење со и без ограничувања. Алгоритми за решавање на проблеми од директна и инверзна кинематика. Алгоритми за контрола на системи со повратна врска. Алгоритми за контрола базирана на однесување. Алгоритми за контрола и синхронизација на групи од работи.				
12.	Методи на учење: Предавања, лабораториски вежби, нумерички вежби, електронско учење, семинарска работа, тимска работа, консултации.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	120			
14.	Распределба на расположивото време	2+1+1			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања- теоретска настава	2	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	1	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	/	
		16.2	Самостојни задачи	1	
		16.3	Домашно учење	/	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови			30 бодови
	17.2	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови

	17.3	Активност и учество	20 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	60% успех од сите предиспитни активности	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација	

Литература						
22.	22.1.	Задолжителна Литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Мaja Mataric	The Robotics Primer	MIT Press	2007
		2.	Reza N. Jazar	Theory Of Applied Robotics	Springer	2007
	3.	Steven M. LaValle	Planning Algorithms	Cambridge University Press	2006	
	22.2.	Дополнителна Литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Џон Џ.Крег	Вовед во роботика – механика и контрола	МИО	2011
		2.				
		3.				