

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Нехолономни системи			
2.	Код	МАП401			
3.	Студиска програма	МХТ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Машински факултет - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус			
6.	Академска година /семестар	4/ VIII		Број на ЕКТС- кредити	5
8.	Наставник	проф. д-р Емилија Целакоска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Математика 2, Механика 3			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување за геометриско-механичка анализа и планирање на патека на движење на различни видови системи со ограничувања.				
11.	Содржина на предметната програма: Тестови за испитување на холономност на физички систем, препознавање на типови на ограничувања и анализа на равенките на движење, геометрија и планирање на движење на нехолономен систем, оптимални траектории и најкратки патеки на нехолономен систем, типични модели на нехолономни системи и нивна примена.				
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања, вежби аудиторни и/или лабораториски, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна и/или тимска работа на проектни задачи, самостојно учење.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	150			
14.	Распределба на расположивото време	30 + 30 + 0 + 30 + 60			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	2	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиторниумски), семинари, тимска работа	2	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	0	
		16.2.	Самостојни задачи	30	
		16.3.	Домашно учење – задачи	60	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	90		
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	0		
	17.3.	Активност и учество	10		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		81 до 90 бода	9 (девет) (B)		

		91 до 100 бода	10 (десет) (А)			
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	17.3				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	A.M. Bloch	Nonholonomic Mechanics and Control	Springer	2003
		2.	J. I. Neimark, N. A. Fufaev	Dynamics of nonholonomic systems	American Mathematical Society	1972
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	S.M. LaValle	Planning Algorithms	Cambridge University Press	2006
		2.				
3.						