

## Реден број на прилогот: 19

Прилог бр.3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ДИНАМИЧКИ СИСТЕМИ И ТЕОРИЈА НА ОБЛИЦИ			
2.	Код	МНПи16			
3.	Студиска програма	Математички науки и примени			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Институт за математика, ПМФ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус студии			
6.	Академска година/семестар	Прва година / втор семестар	7.	Број на ЕКТС-кредити	10
8.	Наставник	д-р Никита Шекутковски, редовен професор			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенци): Целта на предметот е студентот да се запознае со досегашните резултати по одделни прашања од теоријата на облици и да се оспособи за научно истражување во областа на динамичките системи.				
11.	Содржина на предметната програма: Основни поими од теоријата на динамички системи. Траектории. Гранични множества. Атрактори и множества на атракција. Глобални атрактори. Внатрешна дефиниција на облик. Проксимативни низи добиени од динамички систем. Облик на атрактор.				
12.	Методи на учење: активно следење на предавањата, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи				
13.	Вкупен расположив фонд на време	неделен фонд на часови 3+3 15 недели × 6 часа = 90 часа 10ЕКТС × 30 часа = 300 часа			
14.	Распределба на расположивото време	45+45+210 = 300 часа за семестар			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава.	45 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиторниумски), семинари, тимска работа.	45 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	100 часа	
		16.3.	Домашно учење - задачи	80 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	40 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/проект ( презентација: писмена и усна)	бодови за 17.3		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
17.4.	Завршен испит		50 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 за полагање завршен испит	Услов за потпис: 16.2 Услов за завршен испит 50% од поени на тестовите			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски (и англиски по потреба)			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Квалитет и квантитет на стекнатите знаења			
22.	Литература				

	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	N. P. Bhatia, George Philip Szegő	Stability theory of dynamical systems	Springer	1970
		2.	K. S. Sibirsky	Introduction to Topological Dynamics (in Russian)	Academy of Sciences of Moldavian SSR, Kishinev	1970
	3.	N. Shekutkovski	Inntrinsic definition of strong shape for compact metric spaces	Topology Proceedings		
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
	3.					