

Реден број на прилогот: 16

Прилог бр.3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	МАТЕМАТИЧКА КРЕАТИВНОСТ			
2.	Код	МОИ16			
3.	Студиска програма	Математичко образование			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Институт за математика, Природно-математички факултет, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус академски студии			
6.	Академска година/семестар	Прва година/ Втор семестар	7.	Број на ЕКТС-кредити	6
8.	Наставник	Д-р Валентина Гоговска, вонреден професор			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Поттикнување на интересот и мотивација за математичката креативност. Способности за определување на когнитивното ниво на мислење потребно за решавање на задачите. Способности за премин од задачи со пониско когнитивно ниво во повисоко и обратно. Препознавање на математичка креативност и нејзино негување. Способности за дискусија и селекција дали и кој може да биде креативен?				
11.	Содржина на предметната програма: Креативност и математичка креативност. Математички задачи од различно когнитивно ниво на мислење. Примери задачи кои ја поттикнуваат креативноста. Решавање на задачи и преформулирање на задачи.				
12.	Методи на учење: активно следење на предавањата, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи				
13.	Вкупен расположив фонд на време	Седмично: Неделен фонд на часови: 2+2 15 недели × 4 часови = 60 часови 6 ЕКТС × 30 = 180 часови			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+40+40+40 = 180 часови за семестар			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа.	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	40 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	40 часови	
		16.3.	Домашно учење - задачи	40 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		35 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)		45 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 за полагање завршен испит	Реализирани активности 15, 16			
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, анкети				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	George Lencher	Creative problem solving	Amazon, second edition	2002
		2.	Jo Boaler	Matheamatical mindsets	Amazon	2012
	3.	Stain.M.K., Smith M.S, Henninsen M.A, Silver E.A	Implementing Standard-based Mathematics instructions	NCTM, USA	2007	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	William Byers	How Mathematicians Think	Prinston University Press	2010
		2.	www.mcg.com			
3.						