



	წრფივი ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია	5	4	2/2/0/0	60/65		5							
<b>სპეციალობის სავალდებულო სასწავლო კურსები (90 კრედიტი)</b>														
10	ზოგადი ქიმია	10	8	2/0/4/2	120/130	-		10						
11	არაორგანული ქიმია	10	8	2/0/4/2	120/130	10			10					
12	ფიზიკა	5	4	2/2/0/0	60/65	-		5						
13	უმაღლესი მათემატიკა	5	4	2/0/0/2	60/65	3		5						
14	ფიზიკური ქიმია-1	5	4	2/0/1/1	60/65	10			5					
15	ფიზიკური ქიმია-2	5	4	2/0/1/1	60/65	14				5				
16	ფიზიკური ქიმია-3	5	4	2/0/1/1	60/65	10					5			
17	ფიზიკური ქიმია-4	5	4	2/0/1/1	60/65	10						5		
18	ანალიზური ქიმია-1	5	4	2/0/1/1	60/65	10			5					
19	ანალიზური ქიმია-2	5	4	2/0/1/1	60/65	18				5				
20	ორგანული ქიმია- 1	10	8	2/0/4/2	120/130	10			10					
21	ორგანული ქიმია- 2	5	4	2/0/1/1	60/65	20				5				
22	მეტალორგანული ქიმია	5	4	1/0/2/1	60/65	11,20							5	
23	მაკრომოლეკულების ქიმია	5	4	2/0/1/1	60/65	20							5	
24	ბიოლოგიური ქიმია	5	4	2/0/1/1	60/65	11,20								5
<b>სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსები (15 კრედიტი, 3 საგანი)</b>														
25	გამოყენებითი ქიმია	5	3	1/2/0/0	45/80	11,20							5	
26	სასოფლო-სამეურნეო ქიმია	5	3	2/0/0/1	45/80	11,20							5	
27	ქვანტური ქიმია	5	3	2/0/0/1	45/80	10,12								5
28	მინერალური ნედლეულის ანალიზი	5	3	2/0/1/1	45/80	19								5
29	პოლიმერული მასალები	5	3	1/0/2/0	45/80	20								5
30	ნავთობქიმიური პროცესები	5	3	2/0/0/1	45/80	20								5
<b>სასპეციალიზაციო მოდულების სავალდებულო საგნები (30 კრედიტი, 6 საგანი)</b>														
31	ნარევთა დაყოფის ინსტრუმენტული მეთოდები	5	3	2/0/0/1	45/80	10			5					
32	გარემოს ქიმია	5	3	2/0/1/0	45/80	10			5					
33	მომწამვლავ ნივთიერებათა ქიმია	5	3	2/0/0/1	45/80	11,20							5	
34	პრაქტიკული ორგანული ქიმია-ორგანიკუმი	5	4	1/0/3/0	60/65	20							5	
35	ბიოორგანული ქიმია	5	3	2/0/0/1	45/80	20								5

36	მაკრომოლეკულების ქიმიის პრაქტიკუმი	5	4	1/0/3/0	60/65	23									5
<b>სასპეციალიზაციო მოდული "ქიმია" არჩევითი საგნები (30 კრედიტი)</b>															
37	მინერალური ნედლეულის ქიმია	5	3	2/0/0/1	45/80	11				5					
38	ზოგადი სტერეოქიმია	5	3	2/0/0/1	45/80	20					5				
39	ბუნებრივ ნაერთთა ქიმია	5	3	1/0/2/0	45/80	20					5				
40	გარემოს კვლევის ქიმიური მეთოდები	5	3	2/0/1/0	45/80	18								5	
41	ბიოარაორგანული ქიმია	5	3	2/0/0/1	45/80	11								5	
42	ქიმიური კინეტიკის რჩეული თავები	5	3	2/0/0/1	45/80	11									5
<b>სასპეციალიზაციო მოდული "ფარმაცოქიმია" სავალდებულო საგნები (15 კრედიტი, 3 საგანი), არჩევითი საგნები (15 კრედიტი, 3 საგანი – ქიმიის მოდულის არჩევითი საგნებიდან ან სპეციალობის არჩევით საგნებიდან)</b>															
43	ფარმაცევტული ქიმია-1	5	3	2/0/0/1	45/80	11,18, 20				5					
44	ფარმაცევტული ქიმია-2	5	3	2/0/1/0	45/80	43					5				
45	ფარმაცოგნოზია	5	3	2/0/0/1	45/80	43								5	
<b>სასპეციალიზაციო მოდული "ნავთობის ქიმია" სავალდებულო საგნები (15 კრედიტი, 3 საგანი), არჩევითი საგნები (15 კრედიტი, 3 საგანი – ქიმიის მოდულის არჩევითი საგნებიდან ან სპეციალობის არჩევით საგნებიდან)</b>															
46	ნავთობისა და ბუნებრივი აირების ქიმია-1	5	3	2/0/0/1	45/80	20				5					
47	ნავთობისა და ბუნებრივი აირების ქიმია-2	5	3	1/0/2/0	45/80	46					5				
48	ნავთობქიმიური სინთეზი	5	3	2/0/0/1	45/80	20								5	
<b>სასპეციალიზაციო მოდული "ქიმიური ექსპერტიზა" სავალდებულო საგნები (20 კრედიტი 4 საგანი) არჩევითი საგნები (10 კრედიტი, 2 საგანი – ქიმიის მოდულის არჩევითი საგნებიდან ან სპეციალობის არჩევით საგნებიდან)</b>															
49	ქიმიური ექსპერტიზის მეთოდები-1	5	3	2/0/0/1	45/80	10				5					
50	ქიმიური ექსპერტიზის მეთოდები-2	5	3	2/0/0/1	45/80	49								5	
51	გარემოს კონტროლი და ექსპერტიზა	5	3	1/0/2/0	45/80	18								5	
52	საშენი და კონსტრუქციული მასალების ანალიზი და ექსპერტიზა	5		1/0/2/0	45/80	23									5
<b>საბაკალავრო ნაშრომი:</b>		15													
53	საბაკალავრო ნაშრომი,	7													7
54	შრომის დაცვა და უსაფრთხოება	3	2	1/0/0/1	30/90	–									3
55	საწარმოო პრაქტიკა,	5													5
<b>თავისუფალი არჩევითი საგნები (20 კრედიტი, 4 საგანი)</b>															
56	ქიმიის ისტორია	5	3	2/0/0/1	45/80					5					

57	ქიმია და ცივილიზაცია	5	3	2/0/0/1	45/80								5	
58	თავისუფალი არჩევითი საგანი	5	3	2/0/0/1	45/80					5				
59	თავისუფალი არჩევითი საგანი	5	3	2/0/0/1	45/80						5			
<b>სასპეციალიზაციო მოდული "პედაგოგიკა" სავალდებულო საგნები (25 კრედიტი 5 საგანი)</b> <b>არჩევითი საგანი (5 კრედიტი, 1 საგანი ქიმიის – მოდულის არჩევითი საგნებიდან ან სპეციალობის არჩევით საგნებიდან)</b>														
60	პედაგოგიკა	5	3	2/1/0/0	45/80								5	
61	განათლების ფსიქოლოგია	5	3	2/1/0/0	45/80								5	
62	განათლებისა და სწავლების თეორიები	5	3	2/1/0/0	45/80								5	
63	ბავშვისა და მოზარდის განვითარების ფსიქოლოგია	5	3	2/1/0/0	45/80								5	
64	ქიმიის სწავლების მეთოდოლოგია	5	3	2/0/1/0	45/80	10,11,20								5
	სულ: 240													

პროგრამის ხელმძღვანელი/კოორდინატორი \_\_\_\_\_  
 ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი \_\_\_\_\_  
 ფაკულტეტის დეკანი \_\_\_\_\_  
 ბ.ა.