

სასწავლო გეგმა
პროგრამის I ნაწილი

№	კომპონენტები	საგნის კოდი	წინაპირობის კოდი	კრედიტების რაოდენობა	საათების რაოდენობა	მათ შორის								კრედიტების განაწილება სემესტრების მიხედვით	
						ლექცია	ჯგუფ-მუშაობა	პრაქტიკული	ლაბორატორ.	პრაქტიკა	შუალედ. გამოცდები	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდ. სამუშაო	I სემესტრი	II სემესტრი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ძირითადი სფეროს სავალდებულო კომპონენტები I ნაწილი															
1.	არაორგანული ქიმიის რჩეული თავები	M1140803001	-	5	125	5			22		1	2	95	5	
2.	ბუნებრივ ნაერთთა ორგანული ქიმიის რჩეული თავები	M11404030001	-	5	125	5			22		1	2	95	5	
3.	დისპერსიული სისტემების ფიზიკური ქიმია	M1140403020	-	5	125	13			14		1	2	95	5	
4.	ანალიზური ქიმიის რჩეული თავები	M11404030002	-	5		5			22		1	2	95	5	
5.	ქიმიური ანალიზის მეთოდები	M11404030003	-	10	250	10		25	22		1	2	190	10	
კონცენტრაციები-I ნაწილი															
ბუნებრივ ნაერთთა ორგანული ქიმია															
6.	ორგანული რეაქტივების მექანიზმები	M11404030004	M11404030001	10	250	15	42				1	2	190		10

7.	პრაქტიკა-კონცენტრაცია ბუნებრივ ნაერთთა ორგანული ქიმია	M11404030007		10	250								10		10
	თავისუფალი არჩევითი კომპონენტები 10 ECTS														10
8	მეორადი მეტაბოლიტების ქიმია და ბიოქიმია	M1140803007	M11404030001	10	250	15			42		1	2	190		10
9	ბიოტექნოლოგიის საფუძვლები	M1140803013		10	250	14			43		1	2	190		10
	კონცენტრაცია- მემბრანული პროცესების ფიზიკური ქიმია														
10	ელექტროქიმია	M1140803022		10	250	15	12		30		1	2	190		10
11	კომპლექსნაერთთა ქიმია	M1140803015	M1140803001	5	125	8			19		1	2	95		5
12	პრაქტიკა-კონცენტრაცია მემბრანული პროცესების ფიზიკური ქიმია	M11404030006		5	125					120			5		5
	თავისუფალი არჩევითი კომპონენტები 10 ECTS														10
13	ელექტრომემბრანული პროცესები და დანადგერები	M1140803025		10	250	15	12		30		1	2	190		10
14	ბუნებრივი და ჩამდინარე წყლების გაწმენდის მემბრანული პროცესები	M1140803027		10	250	20			37		1	2	190		10
	კონცენტრაცია-ქიმიური ექსპერტიზა														
15	ანალიზური ქიმიის კლასიკური და თანამედროვე მეთოდები	M1140803028	M11404030002	10	250	15			42		1	2	190		10
16	ზოგადი მეტროლოგია, სტანდარტიზაციის და სერტიფიკაციის საფუძვლები	M11404030005		5	125	12	15				1	2	95		5
17	პრაქტიკა-კონცენტრაცია ქიმიური ექსპერტიზა	M11404030008		5	125					120			5		2 5

	თავისუფალი არჩევითი კომპონენტები 10 ECTS														10
18	სასმელი წყლის ქიმიური ანალიზი და ექსპერტიზა	M1140803029	M11404030002	10	250	15			42		1	2	190		10
19	მინერალური წყლების ექსპერტიზა	M1140803033		10	250	15			42		1	2	190		10

**სასწავლო გეგმა
პროგრამის II ნაწილი**

№	კომპონენტები	საგნის კოდი	წინაპირობის კოდი	კრედიტების რაოდენობა	საათების რაოდენობა	მათ შორის								კრედიტების განაწილება სემესტრების მიხედვით	
						ლექცია	ჯგუფ-მუშაობა	პრაქტიკული	ლაბორატორია	პრაქტიკა	შუალედ-გამოცდდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდ. სამუშაო	I სემესტრი	II სემესტრი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
პირითადი სფეროს სავალდებულო კომპონენტები -II ნაწილი															
კონცენტრაციები II ნაწილი															
ბუნებრივ ნაერთთა ორგანული ქიმია															
1.	ბუნებრივ ნაერთთა ანალიზის ქრომატოგრაფიული მეთოდები	M1140803008	M11404030003	5	125	5			22		1	2	95	5	
2.	ბიოკოორდინაციულ ნაერთთა ქიმია	M1140803009	M1140803001	5	125	12			15		1	2	95	5	
3.	კვების პროდუქტების ანალიზი	M1140803010	M11404030003	10	250	10			47		1	2	190	10	
თავისუფალი არჩევითი კომპონენტები 10 ECTS															
4.	დაბალმოლეკულური ბიორეგულატორების და ბიოქიმია	M1140803011		10	250	15			42		1	2	190	10	

5.	უცხო ენის სპეცურსი C 1. (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული)	M114010206 9		10	250		57				1	2	190	10	
6.	დარგობრივი ინგლისური	M1140102130		10	250		57				1	2	190	10	
კონცენტრაცია- მემბრანული პროცესების ფიზიკური ქიმია															
7.	ბარომემბრანული პროცესები და დანადგარები	M1140803023	M1140403020	10	250	15	12		30		1	2	190	10	
8.	მემბრანული ტექნოლოგია კვების მრეწველობაში	M114080302 6	M1140803023	10	250	20			37		1	2	190	10	
თავისუფალი არჩევითი კომპონენტები 10 ECTS															
9.	მემბრანული აპარატები	M114080302 4		5	125	15			12		1	2	95	5	
10.	არაორგანულ და კოორდინაციულ ნაერთთა სინთეზის მეთოდები	M1140803016		5	125	10			17		1	2	95	5	
11.	უცხო ენის სპეცურსი C1 (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული)	M114010206 9		10	250		57				1	2	190	10	
12.	დარგობრივი ინგლისური	M1140102130		10	250		57				1	2	190	10	
კონცენტრაცია-ქიმიური ექსპერტიზა															
13.	კვების პროდუქტების ფიზიკო-ქიმიური ანალიზი და ექსპერტიზა	M114080303 0	M1140803029	10	250	15			42		1	2	190	10	
14.	ხარისხის მენეჯმენტის სისტემები	M1140803032		10	250	27	30				1	2	190	10	
თავისუფალი არჩევითი კომპონენტები 10 ECTS															
15.	უალკოჰოლო და ალკოჰოლიანი სასმელების ექსპერტიზა	M114080303 4		10	250	15			42		1	2	190	10	

16.	უცხო ენის სპეცურსი C1 (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული)	M114010206 9		10	250		57				1	2	190	10		
17.	დარგობრივი ინგლისური	M1140102130		10	250		57				1	2	190	10		
	კვლევითი კომპონენტი															
18.	სამაგისტრო ნაშრომი	M114040300 09	სასწავლო კომპონენტი კონცენტრაციის მიხედვით	30											30	
19.	სულ:														30	30