

ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა და ჯანდაცვის ფაკულტეტი

საგანმანათლებლო პროგრამა: ქიმია
 მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი: ქიმიის მაგისტრი

სასწავლო გეგმა

№	კომპონენტები	საგნის კოდი	წინაპირობის კოდი	კრედიტების რაოდენობა	საათების რაოდენობა	მათ შორის								კრედიტების განაწილება სემესტრების მიხედვით							
						ლექცია	ჯგუფ. მუშაობა	პრაქტიკული	ლაბორატორ.	პრაქტიკა	შუალედ.	დასკვნითი	დამოუკიდ.	I სემესტრი	II სემესტრი	III სემესტრი	IV სემესტრი	V სემესტრი	VI სემესტრი	VII სემესტრი	VIII სემესტრი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ძირითადი სფეროს სავალდებულო კომპონენტები 80 ECTS																					
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.	კვლევის მეთოდები და მონაცემთა ანალიზი	M11404030003	-	10	250	10		25	22		1	2	190	10							
კონცენტრაციები																					
ბუნებრივ ნაერთთა ორგანული																					

ქიმია																				
6.	ორგანული რეაქციების მექანიზმები	M11404030004	M11404030001	10	250	15	42				1	2	190		10					
7.	მეორადი მეტაბოლიტების ქიმია და ბიოქიმია	M1140803007	M11404030001	10	250	15			42		1	2	190		10					
8.	ბუნებრივ წაერთთა ანალიზის ქრომატოგრაფიული მეთოდები	M1140803008	M11404030003	5	125	5			22		1	2	95			5				
9.	ბიოკოორდინაციულ წაერთთა ქიმია	M1140803009	M1140803001	5	125	12			15		1	2	95			5				
10.	კვების პროდუქტების ანალიზი	M1140803010	M11404030003	10	250	10			47		1	2	190			10				
11.	პრაქტიკა-კონცენტრაცია ბუნებრივ წაერთთა ორგანული ქიმია	M11404030007		10	250								10			10				
	თავისუფალი არჩევითი კომპონენტები 10 ECTS																			
12.	დაბალმოლეკულური ბიორეგულატორების ქიმია და ბიოქიმია	M1140803011		10	250	15			42		1	2	190		10					
13.	ბიოტექნოლოგიის საფუძვლები	M1140803013		10	250	14			43		1	2	190		10					
14.	უცხო ენის სპეცკურსი B2.1 (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული)	M1140102069		10	250				57		1	2	190		10					

15.	უცხო ენის სპეცკურსი B 2.2 (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული)	M1140102110				10	250		57				1	2	190		10					
კონცენტრაცია- მემბრანული პროცესების ფიზიკური ქიმია																						
16.	ელექტროქიმია	M1140803022				10	250	15	12			30		1	2	190		10				
17.	ბარომემბრანული პროცესები და დანადგარები	M1140803023	M1140403020			10	250	15	12			30		1	2	190		10				
18.	ელექტრომემბრანული პროცესები და დანადგარები	M1140803025				10	250	15	12			30		1	2	190		10				
19.	კომპლექსნაერთთა ქიმია	M1140803015	M1140803001			5	125	8				19		1	2	95			5			
20.	მემბრანული ტექნოლოგია კვების მრეწველობაში	M1140803026	M1140803023			10	250	20				37		1	2	190			10			
21.	პრაქტიკა-კონცენტრაცია მემბრანული პროცესების ფიზიკური ქიმია	M11404030006				5	125					120				5			5			
თავისუფალი არჩევითი კომპონენტები 10 ECTS																						
22.	ბუნებრივი და ჩამდინარე წყლების	M1140803027				10	250	20				37		1	2	190			10			

	გაწმენდის მემბრანული პროცესები																			
23.	მემბრანული აპარატები	M1140803024		5	125	15			12	1	2	95			5					
24.	არაორგანულ და კოორდინაციულ ნაერთთა სინთეზის მეთოდები	M1140803016		5	125	10			17	1	2	95			5					
25.	უცხო ენის სპეცკურსი B2.1 (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული)	M1140102069		10	250					1	2	190			10					
26.	უცხო ენის სპეცკურსი B 2.2 (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული)	M1140102110		10	250					1	2	190			10					
კონცენტრაცია-ქიმიური ექსპერტიზა																				
27.	ანალიზური ქიმიის კლასიკური და თანამედროვე მეთოდები	M1140803028	M11404030002	10	250	15			42	1	2	190			10					

28.	სასმელი წყლის ქიმიური ანალიზი და ექსპერტიზა	M1140803029	M11404030002	10	250	15			42		1	2	190		10					
29.	კვების პროდუქტების ფიზიკო-ქიმიური ანალიზი და ექსპერტიზა	M1140803030	M1140803029	10	250	15			42		1	2	190		10					
30.	ზოგადი მეტროლოგია, სტანდარტიზაციის და სერტიფიკაციის საფუძვლები	M11404030005		5	125	12	15				1	2	95		5					
31.	ხარისხის მენეჯმენტის სისტემები	M1140803032		10	250	27	30				1	2	190		10					
32.	პრაქტიკა-კონცენტრაცია ქიმიური ექსპერტიზა	M11404030008		5	125				120				5		5					
თავისუფალი არჩევითი კომპონენტები 10 ECTS																				
33.	მინერალური წყლების ექსპერტიზა	M1140803033		10	250	15			42		1	2	190		10					
34.	უალკოჰოლო და ალკოჰოლიანი სასმელების ექსპერტიზა	M1140803034		10	250	15			42		1	2	190		10					
35.	უცხო ენის სპეცურსი B2.1 (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული)	M1140102069		10	250		57				1	2	190		10					
36.	უცხო ენის სპეცურსი B 2.2	M1140102110		10	250		57				1	2	190		10					

	(ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული)																			
37.	სამაგისტრო ნაშრომი	M11404030009	სასწავლო კომპონენტი კონცენტრაციის მიხედვით	30													30			
	სულ:												30	30	30	30				