



აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი

ქიმიის დეპარტამენტი

სამაგისტრო პროგრამა:
ქიმია

სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამული მიმართულება:
საბუნებისმეტყველო

მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი:
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების მაგისტრი ქიმიაში

პროგრამის მოცულობა:
120 ECTS კრედიტი (4 სემესტრი)

პროგრამის ხელმძღვანელები: ასოც. პროფ: მ. სამხარაძე
ასოც.პროფ: ნ.კუპატაშვილი
ასოც.პროფ: ნ.კახიძე

ქუთაისი
2008

პროგრამის მიზნები და ამოცანები

სამაგისტრო პროგრამა მიზანად ისახავს მაღალი კვალიფიკაციის სპეციალისტების მომზადებას ორგანული, არაორგანული ქიმიის და ქიმიური ექსპერტიზის მიმართულებით. პროგრამა ასევე ითვალისწინებს კვლევისა და ანალიზის მეთოდების შესწავლის საფუძველზე მოამზადოს მკვლევარი ორგანულ და არაორგანულ ქიმიაში, რომელიც უნდა ერკვეოდეს როგორც ბუნებრივი ასევე სინთეზური ორგანული ნივთიერებების კვლევის მეთოდების თანამედროვე ფიზიკო-ქიმიურ საფუძველებში. სწავლის პროცესში მაგისტრანტს უნდა ჩამოუყალიბდეს უნარ-ჩვევები რათა არა მარტო გამოიკვლიოს და ინდენტიფიკაცია მოახდინოს არამედ შეძლოს ტექნოლოგიური პროცესების დრმა ცოდნის საფუძველზე ორგანული და არაორგანული ნივთიერებების სინთეზი.

მოწოდებული სასწავლო გეგმის მიხედვით აღნიშნული სპეციალობის კურსდამთავრებული ზოგადი ქიმიური და კვების პროდუქტების ექსპერტიზის საკითხებთან ერთად, კარგად უნდა ერკვეოდეს ექსპერტული სამუშაოების შესრულების ისეთ მნიშვნელოვან სფეროში, როგორცაა სასამართლო-ქიმიური ექსპერტიზა. ამდენად სამართლიანი ექსპერტიზის სამართლებრივი საფუძველების, კრიმინალისტიკისა და სასამართლო ქიმიური ექსპერტიზის სწავლება, ხელს შეუწყობს სპეციალისტის (ქიმიკოს-ექსპერტების) შემდგომ დამოუკიდებელ მუშაობას.

დასაქმება:

- შესაბამისი პროფილის სასწავლო-საკვლევი დაწესებულებებში
- ქიმიური პროფილის საწარმოებში და ფირმებში
- სათბობ-ენერგეტიკული დანიშნულებისა და მეტალურგიულ წამოებაში
- ქიმიურ-ფარმაცევტულ, შხამქიმიკატთა წარმოებისა და გამოყენების სფეროებში
- კვებისა და მსუბუქი მრეწველობის საწარმოები
- საბაჟო და გარემოს დაცვის შესაბამის სამსახურებში
- თავდაცვის სისტემებში - ქიმიური პროფილის ლაბორატორიებში
- ნავთობ-გადამამუშავებელ და ნავთობ-ქიმიურ საწარმოებში.

სწავლის შედეგები/ კომპეტენციები:

სამაგისტრო პროგრამის გავლის შემდეგ მაგისტრები მოამზადებული იქნებიან მაღალი დონის: სასმელი და მინერალური წყლების, ალკოჰოლიანი სასმელების, ძვირფასი თვლებისა და ძვირფასი ლითონების ქიმიკოს-ექსპერტებად, მყარი, აირადი და თხევადი ენერგორესურსების, ფარმაცევტული პრეპარატების და კვების პროდუქტების ქიმიური ანალიზის ექსპერტებად და ასევე ქიმიკოსტოქსიკოლოგებად. მომზადებული იქნება მკვლევარი ორგანულ და არაორგანულ ქიმიაში, რომელიც დაუფლებული იქნება როგორც ბუნებრივი, ასევე სინთეზური ორგანული ნივთიერებების კვლევის თანამედროვე ფიზიკო-ქიმიურ მეთოდებს.

პროგრამის სტრუქტურა

№	საგნის დასახელება	საგნის სტატუსი	კრედიტების განაწილება			
			სემესტრები			
			I	II	III	IV
	სავალდებულო საგნები არაორგანულ ორგანულ და ქიმიურ ექსპერტიზაში					
1	კვლევის ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდები	სავალდებულო	10			
2	ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია	სავალდებულო	5			
3	ქიმიური ეკოლოგია	სავალდებულო		5		
4	ტოქსიკურ ნივთიერებათა ქიმია	სავალდებულო			5	
5	საქართველოს წიაღისეული სიმდიდრეების ქიმია	სავალდებულო	5			
6	განათლების ფსიქოლოგია	სავალდებულო	5			
7	განათლების ისტორია	სავალდებულო	5	5		
8	მათემატიკური მოდელირება ქიმიაში	სავალდებულო				
	ქიმიური ექსპერტიზა					
9	ექსპერტიზის სამართლებრივი საფუძვლები	სავალდებულო		5		
10	სასმელი და მინერალური წყლების ექსპერტიზა	სავალდებულო			5	
11	ენერგორესურსების ქიმია და ექსპერტიზა	სავალდებულო			5	
12	კვების პროდუქტების ექსპერტიზა	სავალდებულო			5	
13	საკურსო ნაშრომი	სავალდებულო		5		
14	ნარკოტიკულ ნივთიერებათა ექსპერტიზა ქიმია	სავალდებულო			5	
15	ძვირფასი ლითონებისა და თვლების ანალიზი	სავალდებულო			5	
16	სამაგისტრო ნაშრომის დაცვა					30
	არჩევითი საგნები					
16	განათლების პედაგოგიური ტექნოლოგიები			5		
17	პედაგოგიკის კვლევის მეთოდოლოგია			5		
18	ფარმაცევტულ პრეპარატთა ტექნოლოგია და ექსპერტიზა			5		
19	კრიმინალისტიკა			5		
			30	30	30	30
	ორგანული ქიმია					
9	სტერეოქიმია				5	
10	ფიზიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების ქიმია				5	
11	ნავთობისა და ბუნებრივი აირების ქიმია				5	
12	ორგანული ქიმიის თეორიული საფუძვლები			5		
13	საკურსო ნაშრომი			5		
14	ჰეტეროციკლურ ნაერთთა ქიმია				5	

15	ორგანულ ნაერთთა მრავალსაფეხურიანი სინთეზის დაგეგმვა				5	
16	სამაგისტრო ნაშრომის დაცვა					30
	არჩევითი საგნები					
16	განათლების პედაგოგიური ტექნოლოგიები			5		
17	პედაგოგიკის კვლევის მეთოდოლოგია			5		
18	ორგანული კატალიზი			5		
19	ბიორგანული ქიმია			5		
			30	30	30	30
	არაორგანული ქიმია					
9	არაორგანული ქიმიის რჩეული თავები				5	
10	არაორგანულ ნაერთთა სინთეზი				5	
11	არაორგანული საღებარების ქიმია				5	
12	იშვიათ ელემენტთა ქიმია				5	
13	საკურსო ნაშრომი			5		
14	კეთილშობილ მეტალთა ქიმია-ტექნოლოგია				5	
15	არაორგანული ქიმიის თეორიული საფუძვლები			5		
16	სამაგისტრო ნაშრომი					30
	არჩევითი საგნები					
16	განათლების პედაგოგიური ტექნოლოგიები			5		
17	პედაგოგიკის კვლევის მეთოდოლოგია			5		
18	კომპლექსნაერთთა ქიმია			5		
19	პნიკტოგენების ქიმია			5		
			30	30	30	30

სტუდენტთა შეფასების სისტემა

სტუდენტთა მიღწევების შეფასება ხდება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის №3 და 2009 წლის 21 სექტემბრის №785 ბრძანებებით განსაზღვრული შემდეგი პუნქტების გათვალისწინებით:

1. კრედიტის მიღება შესაძლებელია მხოლოდ სტუდენტის მიერ სილაბუსით დაგეგმილი სწავლის შედეგების მიღწევის შემდეგ, რაც გამოიხატება მე-6 პუნქტის “ა” ქვეპუნქტით გათვალისწინებული ერთ-ერთი დადებითი შეფასებით.

2. დაუშვებელია სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად, მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება. სტუდენტის გაწეული შრომის შეფასება გარკვეული შეფარდებით უნდა ითვალისწინებდეს:

ა) შუალედურ შეფასებას;

ბ) დასკვნითი გამოცდის შეფასებას.

3. სასწავლო კურსის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.

4. დასკვნითი გამოცდა არ უნდა შეფასდეს 40 ქულაზე მეტით.

5. დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომელსაც შუალედური შეფასებისა და დასკვნითი გამოცდის მაქსიმალური ქულის გათვალისწინებით უგროვდება 51 ქულა.

6. შეფასების სისტემით დასაშვებია:

ა) ხუთი სახის დადებითი შეფასება:

ა.ა) (A) ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;

ა.ბ) (B) ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;

ა.გ) (C) კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;

ა.დ) (D) დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;

ა. ე) (E) საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

ბ) ორი სახის უარყოფითი შეფასება:

ბ.ა) (FX) ვერჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.

ბ.ბ) (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

7. მე-6 პუნქტით გათვალისწინებული შეფასებების მიღება ხდება შუალედური შეფასებებისა და დასკვნითი გამოცდის შეფასების დაჯამების საფუძველზე.

8. სტუდენტს დამატებით გამოცდაზე გასვლის უფლება აქვს იმავე სემესტრში. დასკვნით და შესაბამის დამატებით გამოცდას შორის შუალედი უნდა იყოს არანაკლებ 10 დღისა.

სასწავლო კურსში სტუდენტის მიღწევების შეფასების დამატებითი კრიტერიუმები განისაზღვრება შესაბამისი სილაბუსით.