

თბილისის ივ.ჯავახიშვილის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი

ქიმიის სპეციალობის საბაკალავრო  
პროგრამა  
(Major)

თბილისი  
2006

1. საბაკალავრო პროგრამის - ქიმია ( Chemistry)  
დასახელება

მისანიჭებელი აკადემიური - ქიმიის ბაკალავრი (BSc in Chemistry)  
ხარისხი

2. საბაკალავრო პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება

**მიზანი** – საბაკალავრო პროგრამის მიზანია თეორიული განათლების მიცემა ქიმიის საბაზო საგნებში – ზოგად და არაორგანულ ქიმიაში, ორგანულ, ფიზიკურ და ანალიზურ ქიმიაში, აგრეთვე ქიმიის სხვადასხვა სპეციალიზაციის საფუძვლების გაცნობა, ქიმიის ექსპერიმენტული მეთოდების, ქიმიურ პროცესთა მექანიზმების, ასევე ფიზიკის, მათემატიკისა და ინფორმატიკის ძირითადი საფუძვლების შესწავლა.

**სწავლის შედეგი** – ქიმიის ბაკალავრს უნდა ჰქონდეს საფუძვლიანი ცოდნა ქიმიის ძირითად დისციპლინებში. უნდა ფლობდეს აუცილებელ ექსპერიმენტულ უნარ-ჩვევებს, ნაერთთა სინთეზისა და ანალიზის სფეროში; უნდა შეეძლოს კვლევის თანამედროვე ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდების გამოყენება, ასევე ქიმიური ლიტერატურის დამოუკიდებელი სარგებლობა. უნდა შეეძლოს აგრეთვე ახალი ტექნოლოგიების მოხმარება შესაბამისი ინფორმაციის მოსაძიებლად.

მიღებული საბაზო ცოდნის საფუძველზე ბაკალავრს უნდა შეეძლოს სწავლის გაგრძელება სწავლების მეორე საფეხურზე – მაგისტრატურაში.

**დასაქმების სფერო** – ქიმიის საბაკალავრო პროგრამის კურსდამთავრებულთა დასაქმება შესაძლებელი იქნება შესაბამისი პროფილის სასწავლო - საკვლევ დაწესებულებებში, ქიმიური პროფილის საწარმოებსა და ფირმებში, მათ შორის სათბობ – ენერგეტიკული დანიშნულებისა და მეტალურგიულ წარმოებაში; ქიმიურ-ფარმაცევტულ, შხამ-ქიმიკატთა წარმოებისა და გამოყენების სფეროებში ( მაგ. სოფლის მეურნეობაში), კვებისა და მსუბუქი მრეწველობის საწარმოებში, გარემოს დაცვის სამსახურში, სამხედრო სფეროში - შესაბამისი პროფილის ლაბორატორიებისა და საორგანიზაციო სტრუქტურებში; ნავთობგადამამუშავებელ და ნავთობქიმიურ საწარმოებში

3. ძირითადი სპეციალობის (major) არჩევანი

ძირითადი სპეციალობის არჩევის ოპტიმალური დრო არის მეორე სემესტრის დასასრული. სტუდენტის მიერ არჩევანის შეცვლის შემთხვევაში სხვა ძირითად სპეციალობაზე სწავლის გაგრძელების ყველაზე მეტად მისაღები ვადა III სემესტრია

4. საბაკალავრო პროგრამის სტრუქტურა

საბაკალავრო პროგრამის სტრუქტურა კომბინირებულია – შედგება ცალკეული საგნებისა და მოდულებისაგან (იხ.დანართი II)

**ბაკალავრიატის სასწავლო-სამუშაო გეგმა  
(2006-2007)**

**სპეციალობა “ქიმია”**

კურსდამთავრებულს ენიჭება ქიმიის ბაკალავრის (BSc in Chemistry) აკადემიური ხარისხი

**საბაკალავრო პროგრამა შედგება 16 საერთო და საბაკალავრო ნაშრომისაგან**

(სავალდებულო კურსის – ცხრილი 1) და 3 არჩევითი (დამატებითი - ქიმიკოს-ექსპერტებისათვის) საგნისაგან (ცხრილი 2)

**(რომლებიც, ადრე, სტუდენტების მოთხოვნით და დეკანატის თანხმობით შემოვიდეთ).**

**4 საგანი (უცხო ენა, ქიმიის შესავალი, ფიზიკის შესავალი და ბიოლოგიის შესავალი გადავიდა საერთო საფაკულტეტო პროგრამაში (იხ. ქვემოთ).**

ცხრილი 1

**სასწავლო კურსები (Major)**

N	საგნის / მოდულის დასახელება	საგნის/მოდულის სტატუსი:სავალდებულო/არჩევითი	კრედიტების საერთო რაოდენობა	კრედიტების განაწილება									
				სემესტრები									
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1.	ელემენტარული მათემატიკა	სავალდებულო	4	4									
2.	ინფორმატიკა	სავალდებულო	4	4									
3.	ზოგადი ქიმია	სავალდებულო	5		5								
4.	ანალიზური ქიმია	სავალდებულო	10		5	5							
5.	ფიზიკა	სავალდებულო	4		4								
6.	უმაღლესი მათემატიკა	სავალდებულო	4		4								
7.	არაორგანული ქიმია	სავალდებულო	5			5							
8.	ორგანული ქიმია	სავალდებულო	10				5	5					
9.	ფიზიკური ქიმია	სავალდებულო	10					5	5				

10.	ნივთიერების აღნაგობა	სავალდებულო	4					4			
11.	მეტალორგანული ქიმია	სავალდებულო	9							4	5
12.	მაღალმოლეკულურ ნაერთთა ქიმია	სავალდებულო	9							4	5
13.	ბიოორგანული ქიმია და ბიოტექნოლოგ.	სავალდებულო	9							4	5
14.	ნივთიერებათა კვლევის თანამედროვე ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდები	სავალდებულო	4							4	
15.	გარემოს ქიმია და კონტროლი	არჩევითი	4				4		7		
16.	ბუნებრივ ნაერთთა ქიმია	არჩევითი	7								
17.	გამოყენებითი ქიმია	არჩევითი	4								4
18.	ქიმიის რჩეული თავები	არჩევითი	4								4
19.	კვანტური ქიმია	არჩევითი	4								
20.	ნავთობისა და ბუნებრივი აირების ქიმია	არჩევითი	7								
21.	კრისტალოქიმია	არჩევითი	4								
22.	კოლოიდური ქიმია	არჩევითი	4								
23.	საბაკალავრო ნაშრომი	სავალდებულო	10								10

დეკანთან შეთანხმებით გადავიდა საფაკულტეტო BP-ში

უცხო ენა	სავალდებულო	4	2	2						
ფიზიკის შესავალი	სავალდებულო	4	4							
ქიმიის შესავალი	სავალდებულო	4	4							
ბიოლოგიის შესავალი	სავალდებულო	4	4							

ცხრილი 2

არჩევითი (დამატებითი) საგნები

N	საგნის / მოდულის დასახელება	საგნის/მოდულის სტატუსი:სავალდებულო/არჩევითი	კრედიტების საერთო რაოდენობა	კრედიტების განაწილება							
				სემესტრები							
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1.	ნავთობპროდუქტების ქიმიური ექსპერტიზა	არჩევითი	10							10	

2.	ნავთოქიმიური პროცესები	არჩევითი	5							5	
3.	გამოყენებითი ქიმია	არჩევითი	5							5	
4.	ნავთობპროდუქტების ქიმიური ექსპერტიზა (III კ)	არჩევითი	10					10			
5.	ნავთობის და ბუნებრივი აირების ქიმია	სავალდებულო	5					5			
<b>სულ კრედიტების რაოდენობა</b>			<b>35</b>								

ცხრილი 3

სასწავლო კურსები (Minor)

N	საგნის/მოდულის დასახელება	საგნის/მოდულის სტატუსი სავალდებულო არჩევითი	კრედიტების საერთო რაოდენობა	კრედიტების განაწილება								
				სემესტრები								
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
	<b>სავალდებულო:</b>											
1.	ზოგადი და არაორგანული ქიმია	სავალდებულო	8			8						
2.	ანალიზური ქიმია	სავალდებულო	8			8						
3.	ორგანული ქიმია	სავალდებულო	8				8					
4.	ფიზიკური ქიმია	სავალდებულო	8					8				
5.	ნივთიერებათა კვლევის თანამედროვე ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდები	სავალდებულო	8						8			
	<b>სულ:</b>		<b>40</b>			<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			
	<b>არჩევითი*</b>											
5.	მეტალორგანული ქიმია	არჩევითი	5								5	
6.	მაღალმოლეკულურ ნაერთთა ქიმია	არჩევითი	5								5	
7.	ბიოორგანული ქიმია	არჩევითი	5									5
8.	ნივთიერებათა აღნაგობა	არჩევითი	5									5

	სულ:		20							10	10
	სულ კრედიტების რაოდენობა		60								
	<b>ან მეორე ოთხი საგანი:</b>										
9	გარემოს ქიმია	არჩევითი	5						5		
10.	ბუნებრივ ნაერთთა ქიმია	არჩევითი	5								5
11.	ნივთიერებათა აღნაგობა	არჩევითი	5							5	
12.	გამოყენებითი ქიმია	არჩევითი	5							5	
	სულ:		20						5	10	5
	სულ კრედიტების რაოდენობა		60								

\*) ზემოთ მოცემული არჩევითი საგნებიდან სტუდენტს შეუძლია აირჩიოს ნებისმიერი 4 საგნის კომბინაცია (ჯამური კრედიტით 20).

ხელმოწერის უფლებამოსილების პირი:

შ. სამსონია

ბ.ა.