



აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

მედიცინის ფაკულტეტი

საბაკალავრო პროგრამა

ფარმაცია

1. პროგრამის დასახელება: ფარმაცია

2. მისანიჭებელი კვალიფიკაციის დასახელება: მედიცინის ბაკალავრი (ფარმაცია)
(Bachelor of Medicine (Pharmacy))

3. პროგრამის განმახორციელებელი ფაკულტეტის და სტრუქტურული ერთეულების დასახელება: მედიცინის ფაკულტეტი (სტომატოლოგიისა და ფარმაციის დეპარტამენტი)

4. პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება:

- პროგრამის ძირითადი მიზანია – მოამზადოს მაღალი კვალიფიკაციის მქონე ფარმაციის ბაკალავრები, რათა მათ შეძლონ თანამედროვე ფარმაცევტული სექტორის მოთხოვნების სრულად დაკმაყოფილება და მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვის სისტემაში ღირსეული პროფესიული საქმიანობა.

- შედეგები და კურსდამთავრებულთა კომპეტენციები

უმაღლესი განათლების პირველ საფეხურზე (ბაკალავრიატში) სტუდენტები სწავლობენ ფუნდამენტურ ფარმაცევტულ დისციპლინებს (ფარმაკოლოგია, წამალთა ტექნოლოგია, ფარმაცევტული ქიმია, ფარმაკოგნოზია, ფარმაკოეკონომიკა, ბიოტექნოლოგია, ფარმაკოთერაპია) და გადიან სასწავლო პრაქტიკებს, რაც ხელს უწყობს აკადემიური და პროფესიული კომპეტენციების გამომუშავებასა და განვითარებას. საბაკალავრო პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულმა უნდა შეძლოს:

- 1) პრაქტიკაში ბაზისური ფარმაცევტული დისციპლინების ცოდნის გამოყენება;
- 2) სამკურნალო საშუალებების კონტროლის სახელმწიფო სისტემის სპეციფიკის გათვალისწინება;
- 3) კლინიკურ კონტექსტში მოსახლეობის ინფორმირება (განათლება) და მათი მხარდაჭერა;
- 4) ბიოობიექტებიდან შხამების იზოლირება, გასუფთავება და იდენტიფიცირება; წამალთა ფორმების (ფხვნილები, მალამოები, აბები, მიქსტურები, სიროფები, საინექციო ხსნარები) დამზადება და სტანდარტიზაცია; სამკურნალო საშუალებების ხარისხის კონტროლი ანალიზის ფიზიკური და ქიმიური მეთოდების გამოყენებით;
- 5) სახელმწიფო ფარმაცოპეასთან, სამეცნიერო, ნორმატიულ ცნობარებსა და სხვა წყაროებთან დამოუკიდებლად მუშაობა.

- დასაქმების სფეროები

- ❖ კერძო ეროვნული და საერთაშორისო ფარმაცევტული კომპანიები;
- ❖ ღია და დახურული ტიპის აფთიაქები, ფარმაცევტული საწარმოები;
- ❖ წამლის ხარისხის კონტროლისა და სტანდარტიზაციის ლაბორატორიები;
- ❖ სასამართლო-სამედიცინო ექსპერტიზის ცენტრები;
- ❖ სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების სხვადასხვა სექტორები (ახალი სამკურნალო საშუალებების კვლევა-ძიება, მათი ფარმაკოლოგიური აქტიურობის დადგენა, თანამედროვე წამლის ფორმების შემუშავება, ორგანული ნაერთების სინთეზი, ფიტოპრეპარატების, გენური პრეპარატების, დნმ ვაქცინების, მონოკლონალური ანტისხეულების, იმუნომოდულატორების მიღება და სტანდარტიზაცია).

5. პროგრამაზე მიღების წინაპირობები: აბიტურიენტის განათლების წინამორბედი დონეა სრული საშუალო ან მისი ექვივალენტური განათლება. აბიტურიენტს უნდა გააჩნდეს სრული საშუალო განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო დოკუმენტი, ერთიანი ეროვნული გამოცდების ჩაბარების დოკუმენტი, რომელიც ანიჭებს მას სტუდენტის სტატუსს, ან

ექვივალენტური დოკუმენტი უცხო ქვეყნის მოქალაქეებისათვის (სახელმწიფოებს შორის) შესაბამისი ხელშეკრულების არსებობის შემთხვევაში.

6. პროგრამის სტრუქტურა

დასწრებული სწავლების ფორმით ფარმაციის ბაკალავრის მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამის ხანგრძლივობა განისაზღვრება **4 წლით და** ითვალისწინებს **240 კრედიტის** დაგროვებას. კურიკულუმი აგებულია 8 სემესტრზე (15–15 კვირა). მაქსიმალური კვირეული დატვირთვა არ აღემატება 22 სთ–ს.

პროგრამის სტრუქტურა

№	კურსი	სკ	ლ/ პრ/ ს/ ლაზ	კრედიტების რაოდენობა	სემესტრები								წინაპირობა
					I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
პროგრამის სავალდებულო კურსები (235 კრედიტი)													
1	ზოგადი და არაორგანული ქიმია	3	1.0.0.2	4	4								
2	სამედიცინო ფიზიკა	3,5	1,5.2.0.0	5	5								
3	სამედიცინო ბიოლოგია, გენეტიკა, პარაზიტოლოგია –1	4	2.2.0.0	5	5								
4	მიკროსკოპული ანატომია (ციტოლოგია, ჰისტოლოგია, ემბრიოლოგია) –1	4	2.2.0.0	6	6								
5	მაკროსკოპული ანატომია (ადამიანის ნორმალური ანატომია) –1	6	2.4.0.0	8	8								
6	ლათინური ენა და სამედიცინო ტერმინოლოგია –1	1,5	0.1,5.0.0	2	2								
7	ორგანული ქიმია –1	3	1.0.0.2	4		4							
8	ბიოფიზიკა	2	1.1.0.0	3		3							
9	სამედიცინო ბიოლოგია, გენეტიკა, პარაზიტოლოგია –2	3,5	1,5.2.0.0	5		5							
10	მიკროსკოპული ანატომია (ციტოლოგია, ჰისტოლოგია, ემბრიოლოგია) –2	4	2.2.0.0	6		6							
11	მაკროსკოპული ანატომია (ადამიანის ნორმალური ანატომია) –2	5	2.3.0.0	7		7							
12	ლათინური ენა და სამედიცინო ტერმინოლოგია –2	1,5	0.1,5.0.0	2		2							
13	მათემატიკის და სტატისტიკის მეთოდები მედიცინაში	3	1.2.0.0	3		3							
14	ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია	3	1.2.0.0	5			5						
15	ორგანული ქიმია –2	2	1.0.0.1	2			2						
16	ფიზიოლოგია –1	2	1.1.0.0	4			4						
17	მიკრობიოლოგია, ვირუსოლოგია, იმუნოლოგია –1	2	1.1.0.0	4			4						

18	ანალიზური ქიმია –1	3	1.0.0.2	4			4						
19	ბიოქიმია –1	2	1.0.0.1	3			3						
20	ბოტანიკა –1	2	1.1.0.0	3			3						
21	უცხო ენა –1	3	0.3.0.0	5			5						
22	ფიზიოლოგია –2	3	1.2.0.0	4				4					
23	მიკრობიოლოგია, ვირუსოლოგია, იმუნოლოგია –2	4	2.2.0.0	4				4					
24	ანალიზური ქიმია –2	3	1.0.0.2	4				4					
25	ბიოქიმია –2	2	1.0.0.1	4				4					
26	ბოტანიკა –2	2	1.1.0.0	4				4					
27	უცხო ენა –2	3	0.3.0.0	5				5					
28	ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები	2	1.1.0.0	3				3					
29	ფარმაცევტული დაწესებულებების გაცნობითი პრაქტიკა	–		2				2					
30	ზოგადი ჰიგიენა	2	1.1.0.0	3					3				
31	პათოლოგიური ფიზიოლოგია –1	2	1.1.0.0	5					5				
32	ფარმაკოლოგია –1	3	1.2.0.0	5					5				
33	ფარმაკოგნოზია –1	3	1.2.0.0	4					4				
34	ფარმაცევტული ტექნოლოგია –1 (წამალთა სააფთიაქო ტექნოლოგია)	3	1.0.0.2	4					4				
35	ფარმაცევტული ქიმია –1	3	1.0.0.2	4					4				
36	პათოლოგიური ფიზიოლოგია –2	3	1.2.0.0	4						4			
37	ფარმაკოლოგია –2	4	2.2.0.0	5						5			
38	ფარმაკოგნოზია –2	3	1.2.0.0	4						4			
39	ფარმაცევტული ტექნოლოგია –2 (წამალთა სააფთიაქო ტექნოლოგია)	3	1.2.0.0	5						5			
40	ფარმაცევტული ქიმია –2	3	1.0.0.2	4						4			
41	სოციალური ფარმაცია –1	3	1.2.0.0	4						4			
42	სასწავლო პრაქტიკა ფარმაკოგნოზიაში	–	–	2							2		
43	სასწავლო პრაქტიკა წამალთა სააფთიაქო ტექნოლოგიაში	–	–	2							2		
44	ფარმაკოგნოზია –3	3	1.2.0.0	4							4		
45	სამედიცინო და ფარმაცევტული საქონელმცოდნეობა	3	1.2.0.0	4							4		
46	ფარმაცევტული ბიოტექნოლოგია	2	1.1.0.0	3							3		

47	ფარმაცო- და ფიტოთერაპია –1	3	1.2.0.0	5						5		
48	ფარმაცევტული ტექნოლოგია –1 (წამალთა საქარხნო ტექნოლოგია)	3	1.0.2.0	5						5		
49	ფარმაცევტული ქიმია –3	3	1.0.0.2	6						6		
50	სოციალური ფარმაცია –2	2	1.1.0.0	3						3		
51	ფარმაცო- და ფიტოთერაპია –2	3	1.2.0.0	4							4	
52	ფარმაცევტული ტექნოლოგია –2 (წამალთა საქარხნო ტექნოლოგია)	3	1.0.2.0	4							4	
53	ფარმაცევტული ქიმია –4	3	1.0.0.2	4							4	
54	სოციალური ფარმაცია –3	2	1.1.0.0	3							3	
55	ტოქსიკოლოგიური ქიმია	3	1.0.0.2	4							4	
56	ფარმაცოეკონომიკა (მენეჯმენტი და მარკეტინგი ფარმაციაში)	2	1.1.0.0	3							3	
57	კლინიკური ფარმაცია	3	1.2.0.0	4							4	
58	საწარმოო პრაქტიკა წამალთა საქარხნო ტექნოლოგიაში	–	–	2							2	
59	სასწავლო პრაქტიკა ფარმაცევტულ ქიმიაში	–	–	2							2	
პროგრამის არჩევითი კურსები (5 კრედიტი - 2 კურსი)												
1	არჩევითი კურსი - 1	2	2.0.0.0	2,5						2,5		
1.1	ეკოლოგია											
1.2	ბიოეთიკა											
2	არჩევითი კურსი - 2	2	2.0.0.0	2,5						2,5		
2.1	ფილოსოფია											
2.2	პოლიტოლოგია											
2.3	საქართველოს ისტორია											
	სულ			240	30	30	30	30	30	30	30	30

გამოყენებულ შემოკლებათა განმარტება: სკ – საათი კვირაში, ლ/ პრ/ ს /ლაბ – ლექცია/პრაქტიკული/სემინარი/ლაბორატორიული

7. პროგრამით გათვალისწინებული კურსების მოკლე ანოტაციები

NCB0210 ზოგადი და არაორგანული ქიმია (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: სტექიომეტრული კანონები; ატომის კვანტურ-მექანიკური მოდელი; ატომის ელექტრონული გარსები და პერიოდულობის კანონი; ქიმიური ბმის ბუნება და ქიმიური ნაერთების აღნაგობა; კომპლექსური ნაერთები, ქიმიური და ბიოქიმიური კინეტიკა; ზოგადი წარმოდგენა ხსნარებზე და მათი თვისებების შესახებ. იდეალური ხსნარები; ქიმიური რეაქციები და წონასწორობა; ელექტროლიტთა ხსნარებში მჟავებისა და ფუძეების თეორიები, ელემენტების ქიმია და ა. შ.. ზოგადი და არაორგანული ქიმიის შესწავლისას მნიშვნელოვანი ადგილი ეთმობა სტუდენტების მიერ ნაერთების თვისებებსა და აღნაგობას შორის დამოკიდებულების ახსნას, ექსპერიმენტების ჩატარების და ექსპერიმენტული მონაცემების გაფორმების გამომუშავების უნარს.

NCB0380 ორგანული ქიმია-1 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ორგანულ ნაერთთა ქიმიური ქცევის კანონზომიერებები; ორგანულ ნაერთთა სივრცითი აღნაგობა; მჟავიანობა და ფუძიანობა; ორგანულ რეაქციათა ელექტრონული მექანიზმები; არომატული ნაერთები; ამინომჟავები; ცილები; ცხიმები; ნახშირწყლები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NCB0210 – ზოგადი და არაორგანული ქიმია.**

NCB0430 ორგანული ქიმია-2 (2 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: არომატული ნაერთები, ცნება არომატულობის შესახებ; ბენზოლის მსგავსი არომატული სისტემები; არომატული სპირტები, ჰალოგენწარმები, კეტონები, ალდეჰიდები; არომატული ჰეტეროფუნქციონალური ნაწარმები: პიროლი, ფურანი, თიოფენი; ორი ჰეტეროატომის შემცველი ექვსწევრიანი ჰეტეროციკლები (პირიმიდინი, პირაზინი); ფარმაკოლოგიურად აქტიური ორგანული ნაერთების სინთეზის რენტაბელური სქემები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NCB0380 – ორგანული ქიმია-1.**

NFB0190 სამედიცინო ფიზიკა (5 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: სამედიცინო ფიზიკის საგანი, მისი მნიშვნელობა მედიცინისათვის; ადამიანის ორგანიზმში მიმდინარე პროცესების ფიზიკის კანონებთან კავშირის საფუძველზე იმ მოვლენათა სივრცეში და დროში ახსნა რომლებიც მიმდინარეობს ადამიანის ორგანიზმში. ადამიანის ორგანიზმის ფუნქციონალური შეფასება მექანიკის, აკუსტიკის, სითბური და მოლეკულური ფიზიკის, ელექტრობისა და მაგნეტიზმის, ოპტიკის, ატომური ფიზიკის კანონების გამოყენებით; ფიზიკის თანამედროვე მიღწევების გამოყენება სხვადასხვა დაავადებათა დიაგნოსტიკისა და მკურნალობისათვის (ექოსკოპია, ლაზერული თერაპია, ლაზერული ქირურგია, ნიშანდებულ ატომთა მეთოდით ონკოლოგიურ დაავადებათა დიაგნოსტიკა და სხვა).

NFB0030 ბიოფიზიკა (3 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: უჯრედული პროცესები, მემბრანების ბიოფიზიკა; ბიოელექტრონული პოტენციალები; ბიოსფერო და ფიზიკური ველები; კვანტური ბიოფიზიკა; ალბათობის თეორია და მათემატიკურ სტატისტიკა; სამედიცინო მეტროლოგია და ელექტრონიკა; ფოტომედიცინა; ავტოტალური დოზიმეტრია, დიაგნოსტიკის და მკურნალობის თანამედროვე ბიოფიზიკური მეთოდები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NFB0190 – სამედიცინო ფიზიკა.**

NBB0650 სამედიცინო ბიოლოგია, გენეტიკა, პარაზიტოლოგია-1 (5 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ცოცხალი სისტემები, ორგანული სამყაროს მრავალფეროვნება; ცოცხალი სისტემის სტრუქტურა; ორგანიზმის ინდივიდუალური განვითარების, მემკვიდრეობისა და ცვალებადობის ძირითადი კანონზომიერებები მოლეკულურ, უჯრედულ, პოპულაციურ და ეკოსისტემურ დონეზე; სიცოცხლის უჯრედული ფორმები; პროკარიოტები და ეუკარიოტები; ეუკარიოტული უჯრედის სტრუქტურულ ფუნქციური ორგანიზაცია; ტრანსპორტის სახეები; უჯრედის

სასიცოცხლო ციკლი, მისი პერიოდიზაცია: მიტოზი, ამიტოზი, ენდომიტოზი, პოლიტენია; სქესობრივი და უსქესო გამრავლება; გამეტოგენეზი, სასქესო რითმი და მისი ჰორმონალური რეგულაცია; მეიოზი, ადამიანის რეპროდუქციის თავისებურებები; განაყოფიერება, მისი ბიოლოგიური არსი; ხელოვნური განაყოფიერება, პარტენოგენეზი; ონტოგენეზი, პოსტემბრიონალური ონტოგენეზის სტადიები; რეგენერაცია და ა.შ.

NBB0680 სამედიცინო ბიოლოგია, გენეტიკა, პარაზიტოლოგია–2 (5 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ჰომეოსტაზური რეაქციების გენეტიკური, უჯრედული და სისტემური საფუძვლები; მემკვიდრეობა და ცვალებადობა; გენების კლასიფიკაცია, ურთიერთქმედება; ცვალებადობის ფორმები; მონოგენური დაავადებები და სინდრომები; გენური ინჟინერია, ბიოტექნოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები; ორგანოთა სისტემების ფილოგენეზი ხერხემლიანებში; პარაზიტების ცირკულაცია ბუნებაში, რეზერვუარი და გადამტანი; გამომწვევის ტრანსვარიალური გადაცემა; პარაზიტული დაავადებების კლასიფიკაცია; ინვაზიური და ინფექციური დაავადებები და ა.შ. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NBB0650 – სამედიცინო ბიოლოგია, გენეტიკა, პარაზიტოლოგია–1.**

NBB0630 მაკროსკოპული ანატომია–1 (8 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ადამიანის ანატომიის შესწავლის მეთოდები; საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატი: ოსტეოლოგია, ართროლოგია, მიოლოგია; სწავლება შინაგან ორგანოებზე: საჭმლის მომწელებელი სისტემის განხილვა, გამომყოფი სისტემის განხილვა, ქალისა და მამაკაცის სასქესო სისტემის აგებულება, სასუნთქი სისტემის განხილვა, ენდოკრინული სისტემა. ნეიროჰუმორალური რეგულაციის მნიშვნელობა.

NBB0660 მაკროსკოპული ანატომია–2 (7 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: სწავლება სისხლძარღვებზე-ანგიოლოგია; გულის აგებულების ტოპოგრაფიის და ფუნქციების განხილვა; სისხლის მიმოქცევის მცირე და დიდი წრის ელემენტები. ლიმფური სისტემა. სისხლმზადი და იმუნური სისტემის ორგანოები; სწავლება ნერვულ სისტემაზე-ნევროლოგია; ცენტრალური ნერვული სისტემა და მათგან გამომავალი პერიფერიული ნერვები; ვეგეტატიური ნერვული სისტემის აგებულება; გრძნობათა ორგანოები, მათი მნიშვნელობა. **კურსის შესწავლის წინა პირობები: NBB0630 – მაკროსკოპული ანატომია–1**

HAB0350 ლათინური ენა და სამედიცინო ტერმინოლოგია–1 (2 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ლათინური ანბანი, ხმოვანთა და თანხმოვანთა გამოთქმის წესი, დიფთონგები, დიგრაფები; არსებითი სახელი, ხუთი ბრუნების ზოგადი მიმოხილვა, არსებითი სახელის სალექსიკონო ფორმა, შეთანხმებული მსაზღვრელი; ანატომიური ტერმინის სტრუქტურა; სიტყვათწარმოება, ზედსართავი სახელის ძირითადი სუფიქსები, ზმნის უღლება, ზმნის სალექსიკონო ფორმა, ბრძანებითი კილო; აწმყო დროის თხრობითი კილო, მოქმედებითი და ვნებითი გვარი; ზმნის უღლების სპეციფიკა.

HAB0360 ლათინური ენა და სამედიცინო ტერმინოლოგია–2 (2 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: სამკურნალო მცენარეების ლათინური სახელწოდებები; ფარმაცევტული და სამედიცინო ტერმინები; რეცეპტის გამოწერის წესები, შემოკლებები რეცეპტში, რეცეპტის ნიმუშები; ქიმიური ნომენკლატურა: მარილების, ოქსიდების, მჟავების, მედიკამენტების სახელწოდებანი; ლათინური ხატოვანი სიტყვა-თქმანი მედიცინის უმაღლესი დანიშნულების, დიაგნოსტიკის, ხელოვნების, ჰიგიენისა და ფიზკულტურის სარგებლობის შესახებ. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: HAB0350 – ლათინური ენა და სამედიცინო ტერმინოლოგია–1.**

NBB0640 მიკროსკოპული ანატომია–1 (6 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ჰისტოლოგიური კვლევის მეთოდები: სინათლის მიკროსკოპი, ელექტრონული მიკროსკოპი, მასკანირებელი ელექტრონული მიკროსკოპი, ავტორადიოგრაფია; ცოცხალი უჯრედების და ქსოვილების შესწავლა; ციტოქიმია, ჰისტოქიმია, იმუნოქიმია. უჯრედი-პლაზმური მემბრანა, ციტოპლაზმა, მიტოქონდრია, რიბოსომა, ენდოპლაზმური ბადე, გოლჯის აპარატი. ლიზოსომები, პეროქსისომები, ციტოჩონჩხი, უჯრედული ტრანსპორტი, ციტოპლაზმური ჩანართები. ბირთვი, უჯრედის გაყოფა; ადამიანის ემბრიოლოგიის საფუძვლები - გამეტოგენეზი, განაყოფიერება, ზიგოტის დაყოფა. ბლასტოცისტას წარმოქმნა, ემბრიონალური განვითარების მე-2, მე-3 მე-4, მე-5-7 კვირა; უჯრედთა ინტეგრაცია ქსოვილებში; ეპითელიური ქსოვილი, უჯრედშორისი კავშირები, ეპითელიური ქსოვილის ტიპები, ჯირკვლევანი ეპითელიუმი. შემაერთებული ქსოვილი, ცხიმოვანი ქსოვილი, ხრტილოვანი ქსოვილი, ძვლოვანი ქსოვილი, კუნთოვანი ქსოვილი. ნერვული ქსოვილი.

NBB0670 მიკროსკოპული ანატომია-2 (6 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ნერვული სისტემა-ცენტრალური ნერვული სისტემა, პერიფერიული ნერვული სისტემა, ნერვული სისტემის განვითარება. გულ-სისხლძარღვთა სისტემა, სისხლძარღვების ორგანიზაციის ძირითადი გეგმა არტერიები, კაპილარები, ვენები. ლიმფურ ძარღვთა სისტემა, გული. სისხლი, ჰემოპოეზი - სისხლის წარმოქმნა, ძვლის ტვინი; იმუნური სისტემა და ლიმფოიდური ორგანოები. ენდოკრინული სისტემა; საჭმლის მომწელებელი სისტემა; გამომყოფი სისტემა. სასუნთქი სისტემა. კანი; მამაკაცის სასქესო სისტემა; ქალის სასქესო სისტემა; გრძნობათა ორგანოები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NBB0640 – მიკროსკოპული ანატომია-1.**

NMB0380 მათემატიკის და სტატისტიკის მეთოდები მედიცინაში (3 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ალბათობის თეორია; მათემატიკური სტატისტიკის ძირითადი ცნებები; შემთხვევითი სიდიდეების განაწილების სახეები; შემთხვევითი მოვლენების ალბათური კანონზომიერების დადგენის პარამეტრული და არაპარამეტრული ჰიპოთეზათა შემოწმების ხერხები.

NCB0450 ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია (5 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ცოცხალი სისტემების თერმოდინამიკა; ორგანიზმის ბუფერული სისტემები, ფუძე-მჟავური წონასწორობისა და ოსმოსის როლი ორგანიზმის ცხოველქმედებაში, ბიოქიმიური კინეტიკა და ა. შ.. კურსის შესწავლის მიზანს წარმოადგენს გააცნოს მომავალ ფარმაცევტს ის ფიზიკო-ქიმიური მეთოდები, რომლებიც ბიოლოგიურ სუბსტრატებში მიმდინარე პროცესების კვლევისათვის არის აუცილებელი. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NCB0210 – ზოგადი და არაორგანული ქიმია, NCB0380 – ორგანული ქიმია.**

NBB0930 ფიზიოლოგია-1 (4 კრედიტი).

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ორგანიზმი, ფუნქცია, ჰომეოსტაზი; აგზნებადი უჯრედების (ქსოვილების) ფიზიოლოგია; კუნთების ფიზიოლოგია; პერიფერიული და ცენტრალური ნერვული სისტემების ფიზიოლოგია (ნერვი, სინაპსი, რეცეპტორები, ვეგეტატიური, ზურგისა და თავის ტვინის კერძო ფიზიოლოგია); სენსორული სისტემები, ადამიანის თავის ტვინის უმაღლესი ინტეგრაციული მოქმედება, ქცევის ფსიქოფიზიოლოგია. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NBB0650, NBB0680 – სამედიცინო ბიოლოგია, გენეტიკა, პარაზიტოლოგია: NBB0630, NBB0660 – მაკროსკოპული ანატომია.**

NBB960 ფიზიოლოგია-2 (4 კრედიტი).

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ფუნქციების ჰორმონული რეგულაცია – შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების ფიზიოლოგიური მოქმედება; სისხლისა და სისხლის მიმოქცევის სისტემების ფიზიოლოგია; სუნთქვის, საჭმლის მომწელებელი და გამომყოფი სისტემების ფიზიოლოგია; ნივთიერებათა ცვლა, თერმორეგულაცია. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NBB0930 – ფიზიოლოგია-1.**

NBB0920 მიკრობიოლოგია, ვირუსოლოგია, იმუნოლოგია-1 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ბაქტერიების მორფოლოგია, პათოგენური კოკები და ენტერობაქტერიები; სპორების წარმომქმნელი მიკროორგანიზმები; სპიროქეტების, რიკეტსიების და აქტინომიცეტების მორფოლოგიური თავისებურებები; პათოგენური სოკოები და უმარტივესები; ვირუსები; საკვები არე; მიკრობული ფერმენტები; მიკრობები-პროდუცენტები; მიკროორგანიზმების ცვალებადობა; ასეპტიკა, ანტიसेპტიკა, დეზინფექცია; წყლის მიკროფლორა, სანიტარული ანალიზის მეთოდები; ნიადაგის და ჰაერის მიკროფლორა; სამკურნალო ნედლეულის მიკროფლორა; სტერილური და არასტერილური სამკურნალო პრეპარატები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** NBB0650, NBB0680-სამედიცინო ბიოლოგია, გენეტიკა, პარაზიტოლოგია; NBB0640, NBB0670 - მიკროსკოპული ანატომია; NBB0630, NBB0660 - მაკროსკოპული ანატომია.

NBB0950 მიკრობიოლოგია, ვირუსოლოგია, იმუნოლოგია-2 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ინფექცია, ინფექციური სნეულებანი; პათოგენური მიკროორგანიზმები; ქიმიოთერაპიის ძირითადი პრინციპები; ანტიმიკრობული საშუალებების მოქმედების მექანიზმები; მიკროორგანიზმების მგრძობელობა ანტიბიოტიკების მიმართ; იმუნიტეტი და იმუნური სისტემა; ანტიგენები; ანტისხეულები; სეროლოგიური რეაქციები და მათი გამოყენების სპეციფიკა; იმუნობიოლოგიური პრეპარატები; პროტოზოული დაავადებები (მალარია, ტრიპანოსომოზი, ლეიშმანიოზი, ამებიაზი, ტოქსოპლაზმოზი); მიკოზები; ვირუსული ინფექციები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** NBB0920 - მიკრობიოლოგია, ვირუსოლოგია, იმუნოლოგია-1.

NCB0110 ბიოქიმია-1 (3 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: კვლევის ბიოქიმიური მეთოდები; ცილების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები, ცილების დიალიზი, დენატურაცია, რაოდენობრივი განსაზღვრის მეთოდები; ნუკლეინის მჟავები, თვისობრივი და რაოდენობრივი ანალიზი; ლიპიდები; ფერმენტები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** NBB0650, NBB0680 - სამედიცინო ბიოლოგია, გენეტიკა, პარაზიტოლოგია; NBB0640, NBB0670 - მიკროსკოპული ანატომია; NBB0630, NBB0660 - მაკროსკოპული ანატომია.

NCB0140 ბიოქიმია-2 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ბიოენერგეტიკა; ნახშირწყლების, ლიპიდების, ცილების, ამინომჟავების და აზოტშემცველი არაცილოვანი ნივთიერებების ბიოქიმია; მოლეკულური პათოლოგიები; ნივთიერებათა ცვლის რეგულატორები; ბიოლოგიური სითხის გამოკვლევის სპეციფიკა; ქსენობიოტიკების მეტაბოლიზმი. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** NCB0110 - ბიოქიმია-1.

NCB0050 ანალიზური ქიმია-1 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ანალიზური რეაქტივების და რეაგენტების ტიპები, ანალიზისთვის ნიმუშის დამზადება; კათიონების და ანიონების ანალიზური კლასიფიკაცია ჯგუფებად, ნარევის თვისებითი ქიმიური ანალიზი; ანალიზური ქიმიის ზოგად თეორიული საფუძვლები; ანალიზურ ქიმიაში გამოყენებული ელექტროლიტთა ხსნარების თეორიის ძირითადი დებულებები, იონების კონცენტრაცია და აქტივობა ხსნარში, ხსნარის იონური ძალა, ელექტროლიტთა ხსნარების მჟავიანობის დახასიათება; მოქმედ მასათა კანონის გამოყენება ანალიზურ ქიმიაში; ქიმიური წონასწორობა და მისი გადახრის პირობები; ქიმიური წონასწორობის მუდმივა; ჰეტეროგენული წონასწორობა სისტემაში: ნალექ-მცირედხსნადი ელექტროლიტის ნაჯერი ხსნარი და მისი როლი ქიმიურ ანალიზში; პროტოლიტური წონასწორობა; ჰიდროლიზი. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** NCB0210 - ზოგადი და არაორგანული ქიმია; NCB0380, NCB0430 - ორგანული ქიმია.

NCB0060 ანალიზური ქიმია-2 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ჟანგვა-აღდგენითი სისტემები; კომპლექსური ნაერთები, მათი გამოყენება ქიმიურ ანალიზში; ნივთიერებათა დაყოფისა და კონცენტრირების მეთოდების კლასიფიკაცია; დალექვა, თანდალექვა, ექსტრაქცია, ექსტრაქციული წონასწორობა; ფიზიკური და ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდების გამოყენება თვისებით ანალიზში; რადიონობითი ქიმიური ანალიზი; რადიონობითი ანალიზის შედეგების სტატისტიკური დამუშავება; ტიტრომეტრული ანალიზი; **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NCB0050 – ანალიზური ქიმია-1.**

NBB0910 ბოტანიკა-1 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: მცენარეთა სამყარო; ბოტანიკის მნიშვნელობა ფარმაციისათვის, უჯრედში ორგანული, ფარმაკოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების სინთეზი და ლოკალიზაცია, მცენარეთა ანატომია და მორფოლოგია; მცენარეთა ფიზიოლოგიის ელემენტები; მცენარის ორგანიზმში მიმდინარე სასიცოცხლო პროცესების თავისებურებანი (ფოტოსინთეზი, სუნთქვა, წყლის რეჟიმი, მცენარის ზრდა და განვითარება); **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NBB0650, NBB0680 – სამედიცინო ბიოლოგია, გენეტიკა, პარაზიტოლოგია.**

NBB0940 ბოტანიკა-2 (3 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: მცენარეთა გამრავლება; სისტემატიკა; პროკარიოტები, ეუკარიოტები; სოკოები; წყალმცენარეები; ხავსები; ყვავილთა მორფოლოგია, ემბრიოგენეზი; ერთლებლიანი და ორლებლიანი მცენარეები; ოჯახების დახასიათება; მცენარეთა ეკოლოგია; გეობოტანიკა. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NBB0910 – ბოტანიკა-1.**

MSB0540 ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები (3 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდების ზოგადი სისტემატიზაცია, არსი, შესაძლებლობები, გამოყენებითი ასპექტები, პრაქტიკული სამუშაოების წარმოებისათვის გამოყენებული ხელსაწყოების აგებულება და მუშაობის პრინციპები, მიღებული შედეგების დამუშავების ალგორითმი და ინტერპრეტაციის სპეციფიკა. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NCB0380, NCB0430 – ორგანული ქიმია; NCB0450 – ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია.**

MSB0220 ზოგადი ჰიგიენა (3 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: წყლის ჰიგიენა; წყალი, როგორც ინფექციის შესაძლო გადამტანი; დეზინფექციის მეთოდები; კვების ჰიგიენა; ნიადაგის ჰიგიენა; დასახლებული ადგილების ასენიზაცია, საპირფარეშოები, ნაგვის დაკომპოსტება, გვამების დაკრძალვა – კრემაცია; სამკურნალო პროცედურებთან მჭიდროდ დაკავშირებული პროფილაქტიკური ღონისძიებები და მათი გატარების მეთოდები; გარემოს სხვადასხვა ფაქტორების ზეგავლენა ადამიანის ორგანიზმზე და ა.შ. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NBB0650, NBB0680 – სამედიცინო ბიოლოგია, გენეტიკა, პარაზიტოლოგია; NBB0920, NBB0950 – მიკრობიოლოგია, ვირუსოლოგია, იმუნოლოგია.**

MSB0500 პათოლოგიური ფიზიოლოგია-1 (5 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ზოგადი ეტიოლოგია და პათოგენეზი; სხვადასხვა ფაქტორების დამაზიანებელი გავლენა ორგანიზმზე; მემკვიდრეობის და კონსტიტუციის როლი პათოლოგიაში; დისცირკულატორული პროცესები; ანთების ეტიოპათოგენეზი; ცხელების ეტიოპათოგენეზი; სიმსივნური ზრდის პათოფიზიოლოგია; ნივთიერებათა ცვლის დარღვევა; შოკი და ჰიპოქსია; წითელი სისხლის პათოფიზიოლოგია; თეთრი სისხლის პათოფიზიოლოგია; ჰემოსტაზის პათოფიზიოლოგია. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NBB0920, NBB0950 – მიკრობიოლოგია, ვირუსოლოგია, იმუნოლოგია; NBB0930, NBB960 – ფიზიოლოგია.**

MSB0510 პათოლოგიური ფიზიოლოგია-2 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: სისხლძარღვოვანი უკმარისობა; მიოკარდიუმის ინფარქტი; ჰიპერტონული დაავადების ეტიოპათოგენეზი; არითმიები; საჭმლის მომნელებელ ორგანოთა

პათოფიზიოლოგია; თირკმლების პათოფიზიოლოგია; ენდოკრინული სისტემის დაავადებები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0500 პათოლოგიური ფიზიოლოგია-1.**

MSB0460 ფარმაცევტული ტექნოლოგია-1 (წამალთა სააფთიაქო ტექნოლოგია (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: წამლის ფორმათა ტექნოლოგიაში გამოყენებული ძირითადი ცნებები და ტერმინები, ნორმატულ-ტექნიკური დოკუმენტები; წამლის ფორმათა კლასიფიკაცია. დოზირება; სამკურნალო და დამხმარე ნივთიერებები; ფხვნილები; თხევადი სამკურნალო ფორმები. გამხსნელები; წყლიანი ხსნარების სააფთიაქო ტექნოლოგია.წვეთები; ხსნარების მომზადება ბიურეტული სისტემით; გახსნის განსაკუთრებული შემთხვევები; სტანდარტული სითხეების განზავება; არაწყალხსნარები. ალკოჰოლიმეტრია; მაღალმოლეკულურ ნივთიერებათა ხსნარები; კოლოიდური ხსნარები. უხემდისპერსიული სისტემების მდგრადობა; სუსპენზიები და ემულსიები გამონაცემები და მონახარშები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NBB0920, NBB0950 – მიკრობიოლოგია, ვირუსოლოგია, იმუნოლოგია; NBB0930, NBB960 – ფიზიოლოგია; NCB0450 – ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია.**

MSB0480 ფარმაცევტული ტექნოლოგია-2 (წამალთა სააფთიაქო ტექნოლოგია (5 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: მალამო, როგორც წამლის ფორმა, ზოგადი ტექნოლოგია; მალამოს ფუძეები; სამკურნალო ნივთიერებების შეყვანა მალამოს ფუძეში, მალამოების მომზადების კერძო ტექნოლოგია; სუპოზიტორების მომზადების მეთოდები და კერძო ტექნოლოგია; სუპოზიტორები. სუპოზიტორების ფუძეები. ზოგადი ტექნოლოგია; აბები, როგორც წამლის ფორმა. ტექნოლოგია: სტერილური და ასეპტიკური წამლის ფორმები. ასეპტიკა. სტერილიზაციის ხერხები, აპარატურა. მოთხოვნები; საინექციო ხსნარების სტაბილიზაცია. ტექნოლოგიური სტადიები, შეფუთვა, ხარისხის კონტროლი; საინექციო წამლის ფორმები. გამხსნელები. წყლის გამოხდა. აპარატურა. საინექციო ხსნარების მომზადების კერძო შემთხვევები; საინფუზიო ხსნარები. მოთხოვნები და მათი რეალიზაცია; თვალის სამკურნალო ფორმები; წამლის ფორმები ანტიბიოტიკებით და 1 წლამდე ბავშვთა წამლის ფორმებზე; შეუთავსებლობა, მისი სახეები; შეუთავსებლობის დაძლევის გზები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0480 – ფარმაცევტული ტექნოლოგია-1.**

MSB0240 სასწავლო პრაქტიკა წამალთა სააფთიაქო ტექნოლოგიაში (2 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: აფთიაქის პირობებში წამალთა დამზადების სპეციფიკა; მალამოს ფუძეები; სამკურნალო ნივთიერებების შეყვანა მალამოს ფუძეში, მალამოების მომზადების კერძო ტექნოლოგია; ფხვნილები; თხევადი სამკურნალო ფორმები. გამხსნელები; წყლიანი ხსნარების სააფთიაქო ტექნოლოგია; წვეთები; ხსნარების მომზადება ბიურეტული სისტემით; გახსნის განსაკუთრებული შემთხვევები; სტანდარტული სითხეების განზავება; არაწყალხსნარები. საინექციო წამლის ფორმები. გამხსნელები. წყლის გამოხდა. აპარატურა. საინექციო ხსნარების მომზადების კერძო შემთხვევები; საინფუზიო ხსნარები **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0460, MSB0480 – ფარმაცევტული ტექნოლოგია.**

MSB0470 ფარმაცევტული ტექნოლოგია-1 (წამალთა საქარხნო ტექნოლოგია) (5 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: დაწვრილმანება, გაცრა შერევა; სამედიცინო ფხვნილები; მცენარეთაკრებული; სამედიცინო ხსნარები, გამხსნელები; ექსტრაქციული პროცესის თეორიული საფუძვლები; ხსნარების მომზადების მეთოდები, გაწმენდა, სტანდარტიზაცია; გამოწვლილვის ხერხები; აპარატურა, ნაყენები. მომზადების მეთოდები; სტანდარტიზაცია; გამოწვლილები. ზეთიანი ექსტრაქტები; ახალგაღენური პრეპარატები, ჯამური პრეპარატები; ინდივიდუალური ფიტოპრეპარატები; ბიოსტიმულატორების პრეპარატების საქარხნო ტექნოლოგია; პრეპარატები ნედლი მცენარეული ნედლეულიდან; ორგანო პრეპარატები ცხოველური ნედლეულიდან; ფერმენტული პრეპარატები; **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0460, MSB0480 –**

ფარმაცევტული ტექნოლოგია (წამალთა სააფთიაქო ტექნოლოგია); MSB0240 – სასწავლო პრაქტიკა წამალთა სააფთიაქო ტექნოლოგიაში.

MSB0490 ფარმაცევტული ტექნოლოგია–2 (წამალთა საქარხნო ტექნოლოგია) (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ტაბლეტები, როგორც წამლის ფორმა. დატაბლეტების თეორიული საფუძველი; ტაბლეტების დაწნეხვა; საწნეხი მანქანები; ტაბლეტების დაფარვა გარსებით. ხარისხის კონტროლი; გრანულები. დრაჟები. სამედიცინო კაფსულები. მიკროკაფსულირება; სუსპენზიები. ემულსიები. მალამოები; რექტალური წამლის ფორმები. ემპლასტროები. აეროზოლები; სტერილური წამლის ფორმების მომზადების პირობების უზრუნველყოფა. სათავსოები; საინექციო გამხსნელები. წყლის სახდელი აპარატები. საამპულე მინა და პოლიმერული მასალები. ამპულების შევსება; ამპულირებული ხსნარების ტექნოლოგია. სტერილიზაციის მეთოდები. გაფორმება; საინექციო ხსნარების ხარისხის კონტროლი. შეფუთვა. საინფუზიო ხსნარები; თვალის სამკურნალო ფორმები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0470 – ფარმაცევტული ტექნოლოგია–1.**

MSB0250 საწარმოო პრაქტიკა წამალთა საქარხნო ტექნოლოგიაში (2 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: თანამედროვე ფარმაცევტული ქარხნების მუშაობის სპეციფიკა, GMP–ის სტანდარტები; ტაბლეტების დაწნეხვა; საწნეხი მანქანები; ტაბლეტების დაფარვა გარსებით. ხარისხის კონტროლი; მიკროკაფსულირება; საინექციო გამხსნელები. წყლის სახდელი აპარატები. საამპულე მინა და პოლიმერული მასალები. ამპულების შევსება; ამპულირებული ხსნარების ტექნოლოგია. სტერილიზაციის მეთოდები. გაფორმება; საინექციო ხსნარების ხარისხის კონტროლი. შეფუთვა. საინფუზიო ხსნარები; თვალის სამკურნალო ფორმები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0470, MSB0490 – ფარმაცევტული ტექნოლოგია.**

MSB0340 ფარმაკოგნოზია–1 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ფარმაკოგნოზიის განვითარების ისტორია; სამკურნალო მცენარეთა ბაზა და ნედლეულის დამზადების ორგანიზაცია; მცენარეული ნედლეულის შეგროვების პროცესის საფუძვლები; ნედლეულის სტანდარტიზაცია; სამკურნალო მცენარეთა ნომენკლატურა და კვლევის საფუძვლები; ნახშირწყლები და მათი შემცველი სამკურნალო მცენარეები; ცხიმები და მათი შემცველი სამკურნალო მცენარეები; ტერპენოიდები და მათი შემცველი სამკურნალო მცენარეები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NBB0650, NBB0680 – სამედიცინო ბიოლოგია, გენეტიკა, პარაზიტოლოგია; NBB0930, NBB960 – ფიზიოლოგია; NCB0380, NCB0430 – ორგანული ქიმია; NBB0910, NBB0940 – ბოტანიკა.**

MSB0350 ფარმაკოგნოზია–2 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ალკალოიდების დახასიათება, კლასიფიკაცია, გავრცელება მცენარეებში, კვლევის მეთოდები, გამოყენება მედიცინაში; გლიკოზიდების საერთო კლასიფიკაცია, სტრუქტურა, გავრცელება მცენარეებში, გამოყენების სპეციფიკა; სტეროიდული საპონინები; ტრიტერპენული საპონინები; თიოგლიკოზიდები; ციანოგენური გლიკოზიდები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0340 – ფარმაკოგნოზია–1.**

MSB0360 ფარმაკოგნოზია–3 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ფენოლური შენაერთების დახასიათება, კლასიფიკაცია, მარტივი ფენოლებისა და ფენოლოსპირტების შემცველი მცენარეები; კუმარინები; ქრომონები; ლიგნანები; ფლავონოიდები; ანტრაცენწარმოებულების დახასიათება, კლასიფიკაცია, გავრცელება მცენარეებში; მთრიმლავი ნივთიერებების შემცველი მცენარეები; ცხოველური წარმოშობის სამკურნალო ნედლეული: ფუტკრის ცხოველმყოფელობის პროდუქტები, გველის შხამი, თევზის ზეთი, წურბელები და ა.შ. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0350 – ფარმაკოგნოზია–2; MSB0220 – სასწავლო პრაქტიკა ფარმაკოგნოზიაში.**

MSB0220 სასწავლო პრაქტიკა ფარმაცოგნოზიაში (2 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: სამკურნალო მცენარეების გავრცელების არეალის გაცნობა; მცენარეული ნედლეულის შეგროვება, ჰერბარიუმების დამზადება და მათი მეშვეობით მცენარეების ნომენკლატურის შესწავლა; მაკრო- და მიკრო ანალიზის მეთოდების გამოყენება; ფიტოქიმიური რეაქციები; სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის იგივეობისა და კეთილხარისხოვნების დადგენა. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0350 – ფარმაცოგნოზია-2.**

MSB0400 ფარმაცოლოგია-1 (5 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ფარმაცოკინეტიკა, ფარმაცოდინამიკა; ზოგადი რეცეპტურა; სინაპტოპროპული საშუალებები, ანესთეტიკები, სანარკოზე საშუალებები, ეთილის სპირტი; ტრანქვილიზატორები; ანტიჰიპოქსანტები; ნეიროლეპსიური საშუალებები; ფსიქოსტიმულატორები; ანტიკონვულსანტები; პარკინსონის დაავადების სამკურნალო საშუალებები; ნეიროპროტექტორები, ანტიდეპრესანტები; ნარკოტიკული ანალგეტიკები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NBB0920, NBB0950 – მიკრობიოლოგია, ვირუსოლოგია, იმუნოლოგია; NBB0930, NBB960 – ფიზიოლოგია; NCB0380, NCB0430 – ორგანული ქიმია.**

MSB0430 ფარმაცოლოგია-2 (5 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: არანარკოტიკული ანალგეტიკები; კარდიოტონური მედიკამენტები; ანტიარითმიული და ანტიანგინალური საშუალებები; ათეროსკლეროზის სამკურნალო საშუალებები; დიურეტიკები; ჰემოსტაზზე, თრომბოციტების აგრეგაციასა და ფიბრინოლიზზე მოქმედი საშუალებები; საჭმლის მომნელებელ ორგანოთა ფუნქციაზე მოქმედი მედიკამენტები; ჰორმონალური და ანტიჰორმონალური პრეპარატები; მიომეტრიუმზე მოქმედი საშუალებები; იმუნოდეპრესანტები, იმუნოსტიმულატორები; ანტიმიკრობული, ანტივირუსული და სოკოს საწინააღმდეგო საშუალებები; ციტოსტატიკები და ა.შ. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0400 – ფარმაცოლოგია-1.**

MSB0500 ფარმაცევტული ქიმია- 1 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: . ფარმაცევტული ქიმიის არსი და ამოცანები; სამკურნალო საშუალებათა ქიმიის განვითარება; წამლის ხარისხის კონტროლის ორგანიზაცია; სამკურნალო საშუალებათა ანალიზის მეთოდები; მაგნიტური ველის გამოყენებაზე დამყარებული მეთოდები; სამკურნალო საშუალებათა გაუვარგისობის მიზეზები და ფარმაცოპის ანალიზის თავისებურებანი; გამოხდილი წყალი და საინექციო წყლის ანალიზი წყალბადის ზეჟანგის პრეპარატები; იოდის პრეპარატები, ქლორწყალბადმჟავა, ქლორიდები, ბრომიდები, იოდიდები; ნატრიუმის ჰიდროკარბონატი, ბარიუმის სულფატი; კალციუმისა და მაგნიუმის პრეპარატები; ბისმუტის, თუთიის, ვერცხლისწყლის და ვერცხლის პრეპარატები; ბისმუტის ფუძენიტრატი, თუთიის ნაერთები; სპილენძის და რკინის ნაერთები; რადიოაქტიური იზოტოპების შემცველი პრეპარატები **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NBB0930, NBB960 – ფიზიოლოგია; NCB0050, NCB0060 – ანალიზური ქიმია.**

MSB0510 ფარმაცევტული ქიმია-2 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ორგანულ სამკურნალო საშუალებების მოლეკულის აგებულებას თვისებებსა და ბიოლოგიურ აქტივობას შორის კავშირი; აციკლური ალკანები, მათი ჰალოგენაწარმები; სპირტები და მათი ეთერები, ალდეჰიდები და მათი ნაწარმები; ნახშირწყლები, პოლი და მონოსაქარიდები, კარბომჟავები და მათი ნაწარმები; უჯერი პოლიოქსიკარბომჟავას ლაქტანები; ალიფატური ამინომჟავები და მათი ნაწარმები; ურეთანები, აციკლური ურეიდები, ბეტალაქტამიდები; ბუნებრივი და ნახევრადსინთეზური პენიცილინები და ცეფალოსპორინები; ამინოგლიკოზიდები; ალიფატური ციკლური ნაერთები ანლამატის ნაწარმები, ბიციკლური ტერპენები და ტეტრატერპენები; ციკლოპენტანპერჰიდროფენანტრენის ნაწარმები; ციკლოპექსანოლეთილენჰიდროდანული ნაერთები; კარდენოლიდები; გესტაგენები, ანდროგენები და

სინთეზური ანალოგები; კორტიკოსტეროიდები, ესტროგენები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0500 – ფარმაცევტული ქიმია– 1.**

MSB0520 ფარმაცევტული ქიმია–3 (6 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: არომატული ნაერთების გამოყენება მედიცინაში; ფენოლები და მათი ნაწარმები; არომატული სტრუქტურის სინთეზური ესტროგენები; ტეტრაციკლები; პარა-ამინოფენოლის ნაწარმები; არომატული მჟავები და მათი ნაწარმები; პარა და ორთო-ამინობენზოეს მჟავები და მათი ნაწარმები; პარა-ამინოსალიცილის მჟავას ნაწარმები; არილალკინები და მათი ნაწარმები; ოქსიფენილალაფატური ამინომჟავები; ნაფტოფენილალკილამინები; არომატული ამინომჟავების იოდნაწარმები; სულფანილამიდები, პარა-ამინობენზოლსულფამიდები; ქლორბენზოლსულფომჟავას ამიდები; ელემენტორგანული ნაერთები, როგორც სამკურნალო საშუალებები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0510 – ფარმაცევტული ქიმია–2.**

MSB0530 ფარმაცევტული ქიმია–4 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ჰეტეროციკლური სამკურნალო საშუალებების კლასიფიკაცია, ანალიზის მეთოდები. ფურანის და 5-ნიტროფურანის ნაწარმები; კუმარინები და მათი ნაწარმები; ფენილქრომანული ნაერთები; პიროლინის ნაწარმები; პიროლიზიდინის ნაწარმები სეროტონინის ნაწარმები; პირაზოლონის ნაწარმები; პირიდინის ნაწარმები; ტროპანინის ნაწარმები; ქილონონის ნაწარმები; ქინუკლიდინის ნაწარმები; პურინის ნაწარმები; ფენოთიაზინის ნაწარმები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0520 – ფარმაცევტული ქიმია–3.**

MSB0230 სასწავლო პრაქტიკა ფარმაცევტულ ქიმიაში (2 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ქიმიკოს-ანალიტიკოსის უფლება-მოვალეობები; სამკურნალო პრეპარატების თვისობრივი და რაოდენობრივი ანალიზი; ტიტრირების ხსნარების მომზადება; გამოხდილი და საინექციო წყლის, საინფუზიო ხსნარების, ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალებების და ეთილის სპირტის ანალიზი. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0530 – ფარმაცევტული ქიმია–4.**

MSB0450 ფარმაცევტული დაწესებულებების გაცნობითი პრაქტიკა (2 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: აფთიაქის სტრუქტურა; წამლის მომზადების გაცნობა; შრომის ორგანიზაციის სპეციფიკა ასეპტიკურ ბლოკებში, უსაფრთხოების წესები; წამლის ფორმები; პრეპარატების განლაგება, შენახვის პირობები; ფარმაცევტული საქმიანობა და ეთიკური ნორმები.

MSB0260 სოციალური ფარმაცია–1 (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ფარმაცევტული საქმის ორგანიზაციისა და სოციალური ფარმაციის საგანი; ფარმაცევტული საქმიანობის სამართლებრივი საფუძვლები; მოსახლეობის სამედიცინო დახმარების ორგანიზაცია; ფარმაცევტული დაწესებულებების ნომენკლატურა; აფთიაქის ჯგუფები და აფთიაქის მოწყობა; აფთიაქის განყოფილებების მუშაობის ორგანიზაცია; აფთიაქის მზა წამლის ფორმების განყოფილება; სარეცეპტურო-საწარმოო განყოფილება; სამკურნალო-პროფილაქტიკური დაწესებულების აფთიაქი; სტაციონარულ ავადმყოფთა წამლით უზრუნველყოფის ორგანიზაცია; ფარმაცევტული ბაზა; ფარმაცევტულ ბაზაში სამკურნალო საშუალებათა მიღება, შენახვა, აღრიცხვა, გაცემა; ფარმაცევტულ ბაზაში სპეცკონტროლს დაქვემდებარებული სამკურნალო საშუალებების მიღება, შენახვა, აღრიცხვა, გაცემა; მომარაგება-მიწოდების ორგანიზაცია, მოთხოვნილების განსაზღვრა, სათანადო მომარაგები პრაქტიკა – GPP; სამკურნალო საშუალებათა და სამედიცინო დანიშნულების ნაწარმის შენახვა -GSP; ფარმაცევტული საქმიანობის ორგანიზაციის სამართლებრივი საფუძვლები; **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: NBB0920, NBB0950 – მიკრობიოლოგია, ვირუსოლოგია, იმუნოლოგია; NMB0380 – მათემატიკის და სტატისტიკის მეთოდები მედიცინაში; MSB0280 – ფარმაცევტული დაწესებულებების გაცნობითი პრაქტიკა.**

MSB0270 სოციალური ფარმაცია-2 (3 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ხარისხის უზრუნველყოფის სახელმწიფო სისტემა; ხარისხის კონტროლის ორგანიზაცია, სათანადო ლაბორატორიული პრაქტიკა – GLP; ფარმაცევტული საწარმო, წამლის ხარისხის კონტროლი წარმოების პროცესში – GMP; ფარმაცევტული ინფორმაციის საფუძვლები; სამკურნალო საშუალებათა დასახელებები; ფარმაცევტული საქმის ორგანიზაცია საზღვარგარეთის ქვეყნებში; აფთიაქის მოწყობის პრინციპები და ფარმაცევტული განათლება საზღვარგარეთის ქვეყნებში; სოციალური ფარმაციის სწავლების თეორიული საფუძვლები, სათანადო ფარმაცევტული პრაქტიკა – GPP; ფარმაცევტული განათლება და მისი ეტაპები; ფარმაცევტული პროფესიული თვითშეგნება, უფლებები და მოვალეობები; ფარმაცევტული ეთიკა და დეონტოლოგია, ექიმისა და ფარმაცევტის ურთიერთობა; ფარმაცევტისა და პაციენტის ურთიერთობის ეთიკა; მსოფლიოსა და საქართველოს ფარმაცევტთა ეთიკური კოდექსი. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0260 – სოციალური ფარმაცია-1.**

MSB0280 სოციალური ფარმაცია (3 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: სამკურნალო საშუალებათა დისტრიბუცია – GDP; სახელმწიფო კონტროლი ფასებსა და აფთიაქების განლაგებაზე; სააფთიაქო მომსახურეობის მოკლე მიმოხილვა; ფარმაცევტული ინფორმაცია, სამკურნალო საშუალებათა საინფორმაციო ნიშნები; ინფორმაციის მიწოდების სახეები და ეთიკური ნორმირების აუცილებლობა; რეკლამა და მისი სახეები, რეკლამის ეთიკური ნორმირება; მერჩან დაიზინგი; სათანადო საწარმოო პრაქტიკა; ფარმაცევტული წარმოების მოწყობა; ფარმაცეპიდემოლოგია; სამკურნალო საშუალებათა რაციონალური გამოყენება და რისკის რაოდენობრივი შეფასება; წამლების გამოყენების სოციალური ასპექტები, ესენციალური სამკურნალო საშუალებების ხელმისაწვდომობა; სამკურნალო საშუალებათა გამოყენების ეკონომიკური ასპექტები; ფარმაცეკონომიკა; წამლის სოციალური სარგებლიანობის განსაზღვრის მეთოდები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0270 – სოციალური ფარმაცია-2.**

MSB0320 ფარმაკო- და ფიტოთერაპია (5 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ცალკეული ნოზოლოგიების ფარმაკოთერაპია; სასუნთქი სისტემის ფარმაკო- და ფიტოთერაპია (მწვავე რესპირატორული ინფექციები; პნევმონიები, ბრონქული ასთმა, ბრონქიტი); გულის უკმარისობა; არტერიული ჰიპერტენზია; სტენოკარდია; ნევროზები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0400, MSB0430 – ფარმაკოლოგია; MSB0500, MSB0510 – პათოლოგიური ფიზიოლოგია; MSB0340, MSB0350, MSB0360 – ფარმაკოგნოზია.**

MSB0330 ფარმაკო- და ფიტოთერაპია (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: გასტრიტები; წყლულოვანი დაავადება; ქოლეცისტიტები; პანკრეატიტები; ენტეროკოლიტი; დისბაქტერიოზი; ყაბზობა; გლომერულონეფრიტი; პიელონეფრიტი; ნეფროლითიაზი; შაქრიანი დიაბეტი; ჰიპო- და ჰიპერთირეოზი; დერმატიტები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0320 – ფარმაკო- და ფიტოთერაპია-1.**

MSB0210 სამედიცინო და ფარმაცევტული საქონელმცოდნეობა (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: სამედიცინო და ფარმაცევტული საქონლის ნომენკლატურა, ასორტიმენტი; სასაქონლო მარკები, შეფუთვა, დიზაინი, შენახვის პირობები. ტრანსპორტირება; ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაცია. კონტრაქტები; საქონლის რაოდენობა, კომლექტურობის და ხარისხის ექსპერტიზა; მასალათმცოდნეობის საფუძვლები; ავადმყოფის მოვლის საგნები; ციტოსტატიკების უტილიზაციის სპეციფიკა, უსაფრთხოების ტექნიკა. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: MSB0400, MSB0430 – ფარმაკოლოგია; MSB0340, MSB0350 – ფარმაკოგნოზია.**

MSB0310 ტოქსიკოლოგიური ქიმია (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ქიმიურ-ტოქსიკოლოგიური ანალიზის ლაბორატორიაში მუშაობის წესები და უსაფრთხოების ტექნიკა; გამოკვლევის გეგმის შედგენა და გამოსაკვლევი ობიექტის წინასწარი გამოკვლევა; "აქროლადი შხამების" იზოლირება და აღმოჩენა ქიმიური მეთოდებით; გაზურ-სითხოვანი ქრომატოგრაფია; "ლითონური შხამები", მინერალიზატის გამოკვლევის ალგორითმი; პესტიციდების ქიმიურ-ტოქსიკოლოგიური ანალიზი, სასამართლო-ქიმიური ექსპერტიზის აქტის შედგენა. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** MSB0400, MSB0430 – ფარმაცოლოგია; MSB0340, MSB0350, MSB0360 – ფარმაცოგნოზია; MSB0500, MSB0510, MSB0520 – ფარმაცევტული ქიმია.

MSB0110 კლინიკური ფარმაცია (4 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: სამკურნალო პრეპარატების გვერდითი ეფექტები, მონიტორინგის მექანიზმები, ვირუსული ინფექციების სამკურნალო პრეპარატები, გრიპი, ცოფი, ციტომეგალოვირუსული ინფექცია, შიდსი, ანტირეტროვირუსული საშუალებები, ფარმაცოეპიდემიოლოგია, სარძევე ჯირკვლის კიბო, ქიმიო- და ჰორმონოთერაპიის ძირითადი პრინციპები. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** MSB0400, MSB0430 – ფარმაცოლოგია; MSB0500, MSB0510 – პათოლოგიური ფიზიოლოგია; MSB0340, MSB0350, MSB0360 – ფარმაცოგნოზია.

MSB0330 ფარმაცოგნომიკა (3 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: მარკეტინგის სახეები და მართვის კონცეფციები; კონკურენციის სახეები და მეთოდები; სამომხმარებლო ბაზარი და მომხმარებელთა მყიდველობით ქცევაზე მოქმედი ფაქტორები; ფარმაცევტული საქონლის შეფუთვა და მარკირება; საქონლის სასიცოცხლო ციკლი და მისი ძირითადი მახასიათებლები; რეკლამა, სამკურნალო საშუალებების რეკლამის სპეციალური თავისებურებები; გლობალური ფარმაცევტული ბიზნესი. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** NMB0380 – მათემატიკის და სტატისტიკის მეთოდები მედიცინაში; MSB0260, MSB0270 – სოციალური ფარმაცია.

MSB0440 ფარმაცევტული ბიოტექნოლოგია (3 კრედიტი)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: იმუნომოდულატორები, ახალი თაობის ვაქცინები, მედიკამენტების დამზადების ბიოტექნოლოგიური მეთოდები. გენური პრეპარატები, ქსოვილების კულტურა და ა.შ. **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** MSB0400, MSB0430 – ფარმაცოლოგია; MSB0340, MSB0350, MSB0360 – ფარმაცოგნოზია.

არჩევითი კურსი – 1 (2,5 კრედიტი)

NBB0730 ეკოლოგია

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ეკოლოგიის რაობა; ეკოლოგიური ფაქტორების ზოგადი დახასიათება; აბიოტური ფაქტორები და მათი კლასიფიკაცია: ტემპერატურა, ტენიანობა, მზის სხივური ენერგია, ედაფური ფაქტორები; წყლის გარემო; ატმოსფერული ჰაერი; ბიოტური ფაქტორები; ბიოცენოზი; ბიოგეოცენოზი, ეკოსისტემა, ეკოსისტემის ენერგეტიკა და პროდუქტიულობა.

MCB0091 ბიოეთიკა

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: სამედიცინო მუშაკის პროფესიული საიდუმლო (ექიმი, ფარმაცევტი და ავადმყოფი); სამედიცინო დოკუმენტაციის მნიშვნელობა; კლინიკური ტრანსპლანტოლოგია და ბიოეთიკა; ადამიანზე სანედიცინო ექსპერიმენტების ჩატარების ეთიკური პრობლემები; ეუგენიკა და აგნოსტიციზმი.

არჩევითი კურსი – 2 (2,5 კრედიტი)

SFB0331 ფილოსოფია

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ემპირიზმი და რაციონალიზმი; ბეკონისა და დეკარტეს მეთოდთა თავისებურებები; ირაციონალიზმის დაფუძნება (კირკეგორი, შოპენჰაუერი); პოზიტივიზმი, ნეოკანტიანელობა და ჰეგელიანობა; გნოსეოლოგია, ონტოლოგია და ესხატოლოგია (ნ. ბერდიაევი).

SWB0251 პოლიტოლოგია

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: პოლიტიკური აზროვნების განვითარების ეტაპები; პოლიტიკური ხელისუფლება; პოლიტიკური კულტურა და ელიტა; ეკონომიკური და პოლიტიკური სისტემების ურთიერთქმედება; პოლიტიკური კონფლიქტები და მათი მოწესრიგების გზები; დემოკრატიის არსი და დამკვიდრების ასპექტები; დემოგრაფიული პროცესები და დემოგრაფიული პოლიტიკა; სამოქალაქო საზოგადოება და ა.შ.

SHB0191 საქართველოს ისტორია

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: საქართველო პირველი ევროპელის სამშობლო, ბრინჯაოს ხანის კულტურები საქართველოში; მსოფლიო პირველყოფილი რელიგიები და საქართველო; ბრძოლა კულტურული და ტერიტორიული მთლიანობის შენარჩუნებისათვის, აღმოსავლეთის ზეგავლენა საქართველოს ისტორიაზე; ქართული ევროპეიზმი ევროპოცენტრიზმის წინააღმდეგ; რუსულ-ქართული ურთიერთობები, უახლესი ისტორიის მწარე გაკვეთილები: XXI საუკუნე – პერსპექტივები და საფრთხეები.

უცხო ენა – 1 (5 კრედიტი)

(HSB0430 რუსული ენა-1, HEB0290 ინგლისური ენა-1, HFB0660 ფრანგული ენა-1, HFB0680 გერმანული ენა-1)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: სტუდენტის სამუშაო დღე; პროფესია; ადამიანი; სამედიცინო ტერმინოლოგია; ადამიანის ანატომია; გულის აგებულების ტოპოგრაფიის და ფუნქციების განხილვა სისხლის მიმოქცევის მცირე და დიდი წრის ელემენტები. საჭმლის მომნელებელი სისტემის განხილვა, გამომყოფი სისტემის განხილვა, სასუნთქი სისტემის განხილვა, ენდოკრინული სისტემა. ფარმაცევტული ბიზნესი; ფარმაცოეკონომიკა; აფთიაქი; ფარმაცოთერაპია; ფარმაცოკინეტიკა, ტრანქვილიზატორები; ნეიროლეპსიური საშუალებები; ანტიკონვულსანტები; პარკინსონის დაავადების სამკურნალო საშუალებები; ანტიდეპრესანტები; ნარკოტიკული ანალგეტიკები.

უცხო ენა – 2 (5 კრედიტი)

(HSB0440 რუსული ენა-2, HEB0300 ინგლისური ენა-2, HFB0670 ფრანგული ენა-2, HFB0690 გერმანული ენა-2)

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ცალკეული ნოზოლოგიების ფარმაცოთერაპია; გასტრიტები; წყლულოვანი დაავადება; ქოლეცისტიტები; პანკრეატიტები; ენტეროკოლიტი; დისბაქტერიოზი; გლომერულონეფრიტი; პიელონეფრიტი; ნეფროლითიაზი; შაქრიანი დიაბეტი; ჰიპო- და ჰიპერთირეოზი; სამკურნალო საშუალებების დახასიათება ჯგუფების მიხედვით: არანარკოტიკული ანალგეტიკები; ანტიანგინალური საშუალებები; ათეროსკლეროზის სამკურნალო საშუალებები; დიურეტიკები; იმუნოსტიმულატორები და ანტიმიკრობული საშუალებები; წამალთა ტექნოლოგია (სტერილური ხსნარების დამზადების სპეციფიკა). **კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება: HSB0430 რუსული ენა-1, HEB0290 ინგლისური ენა-1, HFB0660 ფრანგული ენა-1, HFB0680 გერმანული ენა-1.**

8. 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.