

საბაზო/საშუალო საფეხურის ფიზიკის, ქიმიის და ბიოლოგიის  
 მასწავლებლის მომზადების ინტეგრირებული (საბაკალავრო-სამაგისტრო) საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო გეგმა

#	სასწავლო / კვლევითი კომპონენტი	წინაპირობები	კრედიტები	საათები	საათების განაწილება						სასწავლო სემესტრები									
					საკონტაქტო საათები				სულ საკონტაქტო საათები	დამოუკიდებელი მუშაობის საათები	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
					ლოქცია	სამუშაო ჯგუფში მუშაობა	ლაბორატორიული მუშაობა	შუალედური გამოცდები/დასკვნითი გამოცდა												
<b>თავისუფალი კომპონენტის სავალდებულო სასწავლო კურსები - 29 კრედიტი</b>																				
1.	კომპიუტერული უნარები	-	5	125	-	45	-	2/3	50	75	5									
2.	ინგლისური ენა 1 (B1.1)	წინაპირობის გარეშე	5	125	-	60	-	2/3	65	60	5									
3.	ინგლისური ენა 2 (B1.2)	ინგლისური ენა 1 (B1.1)	5	125	-	60	-	2/3	65	60		5								
4.	ინგლისური ენა 3 (B2.1)	ინგლისური ენა 2 (B1.2)	5	125	-	60	-	2/3	65	60			5							
5.	ინგლისური ენა 4 (B2.2)	ინგლისური ენა 3 (B2.1)	5	125	-	60	-	2/3	65	60				5						
6.	აკადემიური წერა	წინაპირობის გარეშე	4	100	15	15	-	2/3	35	65		4								
<b>საგნის/საგნობრივი ჯგუფის სასწავლო კურსები - 130 კრედიტი; მათ შორის: სავალდებულო სასწავლო კურსები - 121 კრედიტი</b>																				
7.	მათემატიკური ანალიზი	-	6	150	15	45	-	2/3	65	85	6									
8.	წრფივი ალგებრისა და ანალიზური გეომეტრიის ელემენტები	-	6	150	15	45	-	2/3	65	85			6							
9.	მექანიკა 1	-	6	150	15	31	14	2/3	65	85	6									
10.	მექანიკა 2	მექანიკა 1 მათემატიკური ანალიზი	6	150	16	20	24	2/3	65	85		6								
11.	თერმოდინამიკა	მექანიკა 2	6	150	15	29	16	2/3	65	85			6							
12.	ელექტრომაგნიტიზმი 1	მათემატიკური ანალიზი	6	150	16	20	24	2/3	65	85				6						

13.	ელექტრომაგნიტიზმი 2	ელექტრომაგნიტიზმი 1	6	150	16	23	21	2/3	65	85					6					
14.	ოპტიკა	წრფივი ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია; მექანიკა 2	4	100	15	15	15	2/3	50	50						4				
15.	კვანტური მექანიკა და რელატივიზმი	მექანიკა 2	3	75	19	11	-	1/2	33	42							3			
16.	ატომური ფიზიკა	კვანტური მექანიკა და რელატივიზმი	3	75	17	15	7	1/2	42	33								3		
17.	თანამედროვე ფიზიკა	კვანტური მექანიკა და რელატივიზმი	3	75	10	12	8	1/2	33	42									3	
18.	ზოგადი ქიმია	წინაპირობის გარეშე	5	125	17	19	9	1/2	48	77	5									
19.	არაორგანული ქიმია 1	ზოგადი ქიმია	5	125	26	11	8	1/2	48	77		5								
20.	ორგანული ქიმია 1	ზოგადი ქიმია	5	125	15	24	6	1/2	48	77		5								
21.	არაორგანული ქიმია 2	არაორგანული ქიმია 1	5	125	24	12	9	1/2	48	77			5							
22.	ორგანული ქიმია 2	ორგანული ქიმია 1	5	125	15	20	10	1/2	48	77			5							
23.	უჯრედული და მოლეკულური ბიოლოგია	ორგანული ქიმია 2	5	125	15	30	-	1/2	48	77				5						
24.	ბიოფიზიკა	უჯრედული და მოლეკულური ბიოლოგია ინგლისური ენა B2.2	3	75	15	15	-	1/2	33	42					3					
25.	მიკრობიოლოგია	უჯრედული და მოლეკულური ბიოლოგია	4	100	15	30	-	1/2	48	52					4					
26.	ბოტანიკის ზოგადი კურსი	უჯრედული და მოლეკულური ბიოლოგია	4	100	28	16	1	1/2	48	52					4					
27.	ზოოლოგიის ზოგადი კურსი	უჯრედული და მოლეკულური ბიოლოგია	4	100	28	17	-	1/2	48	52					4					
28.	ადამიანის ანატომია	უჯრედული და მოლეკულური ბიოლოგია, ინგლისური ენა B2.2	4	100	15	30	-	1/2	48	52					4					
29.	ადამიანის ფიზიოლოგია	ადამიანის ანატომია; ბიოფიზიკა	4	100	15	26	4	1/2	48	52						4				
30.	ეკოლოგია	წინაპირობის გარეშე	3	75	15	15	-	1/2	33	42						3				
31.	გენეტიკა	ადამიანის ფიზიოლოგია	4	100	15	30	-	1/2	48	52							4			



50.	განათლება მდგრადი განვითარებისთვის	წინაპირობის გარეშე	3	75	13	17	-	1/2	33	42						3			
51.	ფიზიკის სწავლების მეთოდთა კა1	საკლასო შეფასება	5	125	30	30	-	2/3	65	60							5		
52.	ქიმიის სწავლება ამოცანებით	არარეგულური ქიმიის 2; საკლასო შეფასება	5	125	15	30	-	2/3	50	75							5		
53.	ბიოლოგიის სწავლების ზოგადი მეთოდთა კა	საკლასო შეფასება	5	125	15	30	-	2/3	50	75							5		
54.	ფიზიკის სწავლების მეთოდთა კა 2	ფიზიკის სწავლების მეთოდთა კა 1	3	75	15	15	-	1/2	33	42								3	
55.	ქიმიის სწავლების თანამედროვე მეთოდები	საკლასო შეფასება	3	75	15	15	-	1/2	33	42								3	
56.	პრობლემაზე და კვლევაზე დაფუძნებული სწავლების მეთოდები ბიოლოგიაში	ბიოლოგიის სწავლების ზოგადი მეთოდთა კა	3	75	15	15	-	1/2	33	42								3	

<b>მასწავლებლის მომზადების მოდულის არჩევითი სასწავლო კურსები - 3 კრედიტი</b>																			
57.	მედიაწიგნიერება	წინაპირობის გარეშე	3	75	12	18	-	1/2	33	42									
58.	ინტერკულტურული განათლება და პედაგოგიური მიდგომები	წინაპირობის გარეშე	3	75	15	15	-	1/2	33	42						3			
59.	ინფორმაციული უსაფრთხოების მართვა	ინგლისური ენა B2.2	3	75	15	15	-	1/2	33	42									

<b>სასკოლო პრაქტიკისა და პრაქტიკის კვლევის მოდულის სავალდებულო სასწავლო კურსები/კომპონენტები - 60 კრედიტი</b>																			
60.	კვლევის ინოვაციური მეთოდები განათლებაში	წინაპირობის გარეშე	5	125	14	31	-	2/3	50	75							5		
61.	პრაქტიკაზე დაფუძნებული კვლევა	კვლევის ინოვაციური მეთოდები განათლებაში; ინგლისური ენა B2.2	5	125	14	31	-	2/3	50	75								5	
62.	დიაგნოსტიკური კვლევა და დიფერენცირებული მიდგომა	კვლევის ინოვაციური მეთოდები განათლებაში; ინგლისური ენა B2.2	5	125	14	31	-	2/3	50	75									5
63.	პედაგოგიური პრაქტიკა 1	ფიზიკის სწავლების მეთოდთა კა 2; ქიმიის სწავლების თანამედროვე მეთოდები; პრობლემაზე და კვლევაზე დაფუძნებული სწავლების მეთოდები ბიოლოგიაში.	15	375	პრაქტიკა			199	1	200	175								15
64.	პედაგოგიური პრაქტიკა 2	პედაგოგიური პრაქტიკა 1	10	250	პრაქტიკა			139	1	140	110								10

65.	სამაგისტრო ნაშრომი	I-IX სემესტრის საგნის/საგნობრივი ჯგუფისა და მასწავლებლის მომზადების მოდულის სასწავლო კურსები; დიაგნოსტიკური კვლევა და დიფერენცირებული მიდგომა; პედაგოგიური პრაქტიკა 1.	20	500	კონსულტაცია					1	61	439									20	
					60																	
<b>თავისუფალი კომპონენტის არჩევითი სასწავლო კურსები -18 კრედიტი</b>												<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	
66	შესავალი ინფორმატიკაში	წინაპირობის გარეშე	5	125	15	30	-	1/2	48	77		5				5						
67	ვებტექნოლოგიების შესავალი	კომპიუტერული უნარები	5	125	14	31	-	2/3	50	75		5				5						
68	ზოგადი ასტრონომია	წინაპირობის გარეშე	5	125	15	30	-	2/3	50	75		5				5						
69	მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემა Ms SQL Server	კომპიუტერული უნარები	5	125	14	31	-	2/3	50	75		5				5						
70	სააღმზრდელო პროგრამის როლი მოსწავლის ფორმირებაში	წინაპირობის გარეშე	4	100	15	30	-	1/2	48	52								4	4			
71	ცოდნა და ღირებულებითი განათლება	წინაპირობის გარეშე	5	125	14	31	-	1/2	48	77		5				5						
72	ბუნებისმეტყველების სწავლების მეთოდიკა	საკლასო შეფასება	4	100	15	30	-	1/2	48	52								4	4			
73	დებატების ხელოვნება	წინაპირობის გარეშე	4	100	15	30	-	2/3	50	50								4	4			
74	ინგლისური ენა A1	წინაპირობის გარეშე	5	125	-	60	-	2/3	65	60	5 <sup>1</sup>											
75	ინგლისური ენა A2	ინგლისური ენა A1	5	125	-	60	-	2/3	65	60		5										
<b>კრედიტების განაწილება სემესტრების მიხედვით</b>												<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>სულ</b>												<b>300 ECTS</b>										

<sup>1</sup> იხ. შენიშვნა

### **შენიშვნა:**

1. სავალდებულოა ინგლისური ენის B2.2 დონეზე ცოდნის დადასტურება ან პროგრამის ფარგლებში მიღწევა. სტუდენტი ინგლისური ენის ცოდნის დონეს ადასტურებს „ევროპის უნივერსიტეტის სტუდენტის ენობრივი კომპეტენციის დადგენის წესის“ შესაბამისად;
2. პროგრამის ფარგლებში სტუდენტი ინგლისური ენის სწავლას იწყებს „ევროპის უნივერსიტეტის სტუდენტის ენობრივი კომპეტენციის დადგენის წესის“ მიხედვით დადასტურებული დონიდან. იმ შემთხვევაში თუ სტუდენტი ვერ ადასტურებს ინგლისური ენის A2 დონეზე ფლობას, იგი პროგრამის ფარგლებში ინგლისური ენის სწავლას იწყებს აღნიშნული წესის მიხედვით დადასტურებული შესაბამისი დონიდან (ინგლისური ენა A1 / ინგლისური ენა A2). ინგლისური ენის B1.1 დონეზე დასაწყებად საჭირო დონეებს (ინგლისური ენა A1 / ინგლისური ენა A2) სტუდენტი ირჩევს პროგრამით გათვალისწინებული თავისუფალი კომპონენტის არჩევითი სასწავლო კურსებიდან;
3. იმ შემთხვევაში, თუ სტუდენტი ადასტურებს ინგლისური ენის B2.2 დონეზე ფლობას აღნიშნული წესის შესაბამისად, იგი უცხო ენისთვის განკუთვნილი კრედიტების მოცულობას (20 კრედიტი) ითვისებს ნებისმიერი მოდულის არჩევითი სასწავლო კურსებით. თუ სტუდენტის მიერ დადასტურებული დონე უფრო მაღალია, ვიდრე პროგრამით განსაზღვრული საწყისი დონე (B1.1), დარჩენილი კრედიტების მოცულობას სტუდენტი ივსებს ნებისმიერი მოდულის არჩევითი სასწავლო კურსების არჩევით.