



მოდულირებულია  
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს  
2014 წლის აპრილი  
№ დადგენილებით

საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებლ-ტექნიკოსი - 040668

**Builder-Technician of motorways and airdromes**

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა

**I. საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება:** საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებლ-ტექნიკოსი

**II. პროფესიული განათლების საფეხური:** მეხუთე

**III. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია:** საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებლ-ტექნიკოსის მეხუთე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია

**IV. პროგრამის მოცულობა:** 60 კრედიტი (1 კრედიტი - 25სთ), სულ 1500 საათი.

აქედან:

36 კრედიტი (900 საათი) სასწავლო კომპონენტისთვის (საკონტაქტო საათი - 360; დამოუკიდებელი -444, შუალედური/დასკვნითი შეფასება -96)

24 კრედიტი (600 საათი) პრაქტიკის კომპონენტისთვის (საკონტაქტო საათი - 600)

**V. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა:** მეხუთე საფეხურზე დაიშვებიან პირები საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესების შესაბამისად.

**VI. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი:** პროგრამის მიზანია მოამზადოს მეხუთე საფეხურის საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებლ-ტექნიკოსი, რომელიც თავისი კომპეტენციის ფარგლებში შეძლებს საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების კვლევა-ძიებასთან, დაპროექტებასთან, მშენებლობასთან, საინჟინრო აღჭურვასთან, ექსპლუატაციასთან, ქალაქების სატრანსპორტო დაგეგმარებასთან, მოძრაობის უსაფრთხოების ღონისძიებებთან დაკავშირებული პრობლემური საკითხების იდენტიფიკაციას, მათი გადაჭრის ღონისძიებების დამუშავებას და განხორციელებას. მას გაცნობიერებული ექნება შემდგომო სწავლის აუცილებლობა და მოტივირებული იქნება თავის საქმიანობაში პროფესიული თვალსაზრისით წინსვლაზე.

**VII. დასაქმების სფერო:** საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მეხუთე საფეხურის მშენებლ-ტექნიკოსი შეიძლება დასაქმდეს ნებისმიერ სახელმწიფო ან კერძო საწარმო/დაწესებულებაში, რომელთა საქმიანობაც დაკავშირებული იქნება საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების საინჟინრო სამუშაოებთან. აღნიშნულ სტრუქტურებში მათი სამსახურებრივი მდგომარეობა და მოქმედების არიალი შეიძლება განისაზღვროს დამწყები სპეციალისტიდან აღმავალი ხაზით სხვადასხვა დონის ტექნიკოსამდე, შესაბამისად კვლევა-ძიების, დაპროექტების, აგების, ექსპლუატაციის, რეაბილიტაციის სამუშაოთა წარმართვის შესაძლებლობით.

VIII. სწავლის შედეგი:

მისაღწევი შედეგები შესაბამისი კომპონენტების მიხედვით:

<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p>	<p>აქვს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული მრავალმხრივი და/ან სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, აცნობიერებს პროფესიული საქმიანობის შესაძლებლობებს (საზღვრებს).</p>	<p><b>იცის:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებლობის პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული მრავალმხრივი სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა;</li> <li>• საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების დაპროექტების ძირითადი პრინციპები და ნორმატიული მოთხოვნები;</li> <li>• ადგილობრივი და იმპორტირებული საგზაო სამშენებლო მასალების ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები, მათი გამოყენების სფეროები და ეკონომიკური მიზანშეწონილობა;</li> <li>• მასალათა გამძლეობასა და სამშენებლო მექანიკის საფუძვლები;</li> <li>• საგზაო პირობების ზეგავლენა მოძრაობის უსაფრხოებაზე;</li> <li>• ხელოვნური ნაგებობების სახეები, დანიშნულება. მათი გამოყენების სფეროები და ეკონომიკური მიზანშეწონილობა;</li> <li>• საგზაო და აეროდრომის საფარების ტიპური კონსტრუქციები, მათი გამოყენების სფეროები და ეკონომიკური მიზანშეწონილობა;</li> <li>• საგზაო მშენებლობის ძირითადი ტექნოლოგიური მეთოდები და მათ განსახორციელებლად საჭირო მანქანა-მექანიზმები;</li> <li>• საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მოვლა შენახვის ძირითადი მეთოდები და მათ განსახორციელებლად საჭირო მანქანა-მექანიზმები;</li> <li>• აცნობიერებს პროფესიული საქმიანობის შესაძლებლობებს; გრუნტულ-გეოლოგიური პირობების მნიშვნელობას საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების დაპროექტებისათვის;</li> <li>• საგზაო (აეროდრომის) საფარების, ხელოვნური ნაგებობების, მოვლა-შენახვითი სამუშაოების ჩატარების გავლენას გზის (აეროდრომის)სიცოცხლისუნარიანობაზე.</li> </ul>
<p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b></p>	<p>შეუძლია შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.</p>	<p><b>შეუძლია:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების ელემენტების პროექტირებისას;</li> <li>• მშენებლობა და მოვლა-შენახვის სამუშაოების დაგეგმვისა და შესრულების პროცესში აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადაწყვეტა;</li> <li>• კონკრეტულ საგზაო პირობებში გამოსაყენებელი გრუნტების შერჩევა და მათი ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების სრულფასოვანი შეფასება;</li> <li>• გააზრებული მონაწილეობა საკვლევ-სადიებო სამუშაოებში, მოძიებული მასალების დამუშავება და შემდგომი გამოყენება;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• უზრუნველყოს უსაფრთხოება სხვადასხვა ტექნოლოგიურ პროცესებსა და ბუნებრივ პირობებში;</li> <li>• მშენებლობაში განსახორციელებელი სამუშაოების ხარისხის შეფასება და მართვა.</li> </ul>
<b>დასკვნის უნარი</b>	<p>შეუძლია კარგად განსაზღვრული პრობლემების ამოცნობა, მათი გადაჭრისათვის გამოკვეთილი სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირება და ანალიზი სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით, ასევე დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება.</p>	<p><b>შეუძლია:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული კარგად განსაზღვრული პრობლემების ამოცნობა;</li> <li>• მონაცემების იდენტიფიცირება;</li> <li>• ზოგადი დასკვნების გამოტანა, რაც ეფუძნება გამოყენებული კონსტრუქციების სიმტკიცისა და ამტანუნარიანობის შეფასებას.</li> </ul>
<b>კომუნიკაციის უნარი</b>	<p>შეუძლია დეებისა და ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით. იყენებს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს. შეუძლია უცხოურ ენაზე პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის გადაცემა და ანგარიშის წარდგენა.</p>	<p><b>აქვს უნარი:</b></p> <p>აწარმოოს ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის მშობლიურ და უცხო ენაზე.</p>
<b>სწავლის უნარი</b>	<p>შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა ცვალებად და გაუთვალისწინებელ ვითარებაში.</p>	<p><b>აქვს უნარი:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• აცნობიერებს საკუთარი კვალიფიკაციის მუდმივი სრულყოფის აუცილებლობას;</li> <li>• დამოუკიდებლად დაგეგმოს საკუთარი შემდგომი პროფესიული სრულყოფა და ადექვატურად შეაფასოს სათანადო სასწავლო კურსებისა და პროგრამების შესაძლებლობები.</li> </ul>
<b>ღირებულებები</b>	<p>აფასებს თავისი და სხვების დამოკიდებულებას პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებებისადმი.</p>	<p><b>აქვს:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებები;</li> <li>• აცნობიერებს საკუთარ და მისდამი დაქვემდებარებულ პირთა პასუხისმგებლობას საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების დაპროექტების, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეფექტიან დაგმვასა და შესრულებაზე;</li> <li>• მკაცრად იცავს უსაფრთხოების წესებსა და პროფესიულ ეთიკურ ნორმებს და სხვებსაც მოუწოდებს მათი დაცვისკენ.</li> </ul>

IX. სწავლის შედეგების რუკა

№	საგნის კოდი	საგნები	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის რაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
1	ENGL507	ინგლისური ენა <b>B 2</b>	X	X		X		
2	INF2P08	ინფორმატიკა II	X	X		X		
3	ROCOM01	საგზაო სამშენებლო მანქანები	X	X				
4	KGAKA01	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების კვლევა ძიება	X	X	X			
5	BTT0101	ხიდები და სატრანსპორტო გვირაბები (ზოგადი კურსი) I						
6	DRA0101	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების დაპროექტება I	X	X				
7	DRA0201	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების დაპროექტება II	X	X				
8	BTT0201	ხიდები და სატრანსპორტო გვირაბები (ზოგადი კურსი) II	X	X				X
9	SPHAR01	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებლობა	X	X	X		X	X
10	MMRAR01	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების ექსპლუატაცია	X	X	X			
11	PUTPL01	ქალაქების სატრანსპორტო დაგეგმარების საფუძვლები	X	X	X			X
12	RCTRS01	საგზაო პირობები და მოძრაობის უსაფრთხოება	X	X				X

**X. სასწავლო გეგმა**

№	საგნის კოდი	ს ა გ ნ ე ბ ი	კრედიტების რაოდენობა	ს ა ა თ ე ბ ი ს გ ა ნ ა წ ი ლ ე ბ ა							სულ საათების რაოდენობა
				საკონტაქტო საათები						დამოუკიდებელი საათები	
				ლექცია/პრაქტიკული	ლაბორატორიული	სასწავლო პრაქტიკა	საწარმოო პრაქტიკა	შუალედური შეფასება	დასკვნითი შეფასება		
<b>პირველი სემესტრი</b>											
1	ENGL507	ინგლისური ენა B 2	5	/60				6	2	57	125
2	INF2P08	ინფორმატიკა II	5	/60				6	2	57	125
3	ROCOM01	საგზაო სამშენებლო მანქანები	5	30/			60	6	2	27	125
4	KGAKA01	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების კვლევა ძიება	5	15		45	30	6	2	27	125
5	BTT0101	ხიდები და სატრანსპორტო გვირაბები (ზოგადი კურსი) I	5	15		30	30	6	2	41	125
6	DRA0101	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების დაპროექტება I	5	30/		30	15	6	2	42	125
<b>სულ პირველი სემესტრი</b>			<b>30</b>	<b>210</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	<b>135</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>252</b>	<b>750</b>
<b>მეორე სემესტრი</b>											
7	DRA0201	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების დაპროექტება II	5	15		45	15	6	2	42	125
8	BTT0201	ხიდები და სატრანსპორტო გვირაბები (ზოგადი კურსი) II	5	15		30	30	6	2	41	125
9	SPHAR01	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებლობა	5	30/			50	6	2	37	125
10	MMRAR01	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების ექსპლუატაცია	5	30			60	6	2	27	125
11	PUTPL01	ქალაქების სატრანსპორტო დაგეგმარების საფუძვლები	5	30/		30	30	6	2	27	125

12	RCTRS01	საგზაო პირობები და მოძრაობის უსაფრთხოება	5	30/		30	30	6	2	27	125
<b>სულ მეორე სემესტრი</b>			<b>30</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>135</b>	<b>215</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>202</b>	<b>750</b>

**შენიშვნა:**

**სასწავლო სემესტრი 20 კვირიანია:**

15 კვირა სასწავლო პროცესისათვის, 3 კვირა შუალედური შეფასებებისათვის, 2 კვირა გამოცდისათვის და განმეორებითი გამოცდისათვის.

მე-18 კვირა III შუალედური შეფასებისათვის;

მე-19 კვირა გამოცდისათვის, მე-20 კვირა განმეორებითი გამოცდისათვის (აუცილებელი 10 დღიანი ინტერვალის დაცვით).

**თითოეულ საგანში შეფასებისათვის განკუთვნილი დრო - 8 საათი.**

**1. საგნებისთვის, რომელთაც აქვთ მხოლოდ თეორია (ლექცია/პრაქტიკული/ლაბორატორია) და არა აქვთ სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკა:**

I შუალედური შეფასება - 2 სთ. თეორია;

II შუალედური შეფასება - 2 სთ. თეორია;

III შუალედური შეფასება - 2 სთ. თეორია;

გამოცდა - 2 სთ. თეორია;

**2. საგნებისთვის, რომელთაც აქვთ თეორია (ლექცია/პრაქტიკული/ლაბორატორია) და მხოლოდ სასწავლო ან საწარმოო პრაქტიკა:**

I შუალედური შეფასება - 2 სთ. თეორია;

II შუალედური შეფასება - 2 სთ. თეორია;

III შუალედური შეფასება - 2 სთ. (1 სთ.თეორია, 1 სთ. სასწავლო ან საწარმოო პრაქტიკა);

გამოცდა - 2 სთ. (1 სთ.თეორია, 1 სთ. სასწავლო ან საწარმოო პრაქტიკა);

**3. საგნებისთვის, რომელთაც აქვთ თეორია (ლექცია/პრაქტიკული/ლაბორატორია), სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკა:**

I შუალედური შეფასება - 2 სთ. თეორია;

II შუალედური შეფასება - 2 სთ. თეორია;

III შუალედური შეფასება - 2 სთ. (1 სთ.თეორია, 1 სთ. სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკა);

გამოცდა - 2 სთ. (1 სთ.თეორია, 1 სთ. სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკა);

## **XI. პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა)**

პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა) მოიცავს:

- ლექციაზე დასწრებას/სამუშაო ჯგუფში მუშაობას;
- ლაბორატორიულ სამუშაოებს;
- პრაქტიკულ მეცადინეობას;
- დამოუკიდებელ მეცადინეობას;
- სასწავლო პრაქტიკას;
- საწარმოო პრაქტიკას;
- გამოცდების (შუალედური და დასკვნითი) ჩაბარებას.

## **XII. პროფესიული სტუდენტის ცოდნის შეფასება**

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიულ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.
- (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა.

პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად - მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება დაუშვებელია.

პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების მიღების შემთხვევაში, არანაკლებ 10 დღეში.

შეფასების ფორმა:

- შუალედური შეფასება
- დასკვნითი შეფასება

შეფასების მეთოდი:

- ტესტი;
- ზეპირი გამოკითხვა;
- ჯგუფური/ინდივიდუალური პროექტი

## **XIII. სწავლების ფორმები:**

- თეორიული სწავლება;
- პრაქტიკული მეცადინეობა;
- ლაბორატორიული სამუშაო;
- სასწავლო პრაქტიკა;

- საწარმოო პრაქტიკა.

**სწავლის მეთოდები:**

ინტერაქტიული სწავლება; ჯგუფური მუშაობა; სწავლების დედუქციური მეთოდი; ახსნაგანმარტებითი მეთოდი; წერითი მუშაობის მეთოდი; პრაქტიკული მეთოდი.

**XIV. ინფორმაცია პროფესიული პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელ ადამიანური რესურსი:**

№	საგანი	სახელი, გვარი	კვალიფიკაცია
1	ინგლისური ენა B2	თამარ არველაძე	საშუალო სკოლის ინგლისური ენის მასწავლებელი
2	ინფორმატიკა II	ლაურა შავერდაშვილი	ინჟინერ სისტემოტექ-ნიკოსი
3	საგზაო სამშენებლო მანქანები	ნანა ელოშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
		მანუჩარ შიშინაშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
4	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების კვლევა ძიება	მალხაზ ბეჟანიშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
		ნანა ელოშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
5	ხიდები და სატრანსპორტო გვირაბები (ზოგადი კურსი) I	გივი დათუკიშვილი	ინჟინერ ჰიდროტექნიკოსი
6	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების დაპროექტება I	ნანა ელოშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
7	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების დაპროექტება II	ნანა ელოშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
8	ხიდები და სატრანსპორტო გვირაბები (ზოგადი კურსი) II	გივი დათუკიშვილი	ინჟინერ ჰიდროტექნიკოსი
9	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებლობა	მანუჩარ შიშინაშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
		ნანა ელოშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
10	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების ექსპლუატაცია	მალხაზ ბეჟანიშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
		ნანა ელოშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
11	ქალაქების სატრანსპორტო დაგეგმარების საფუძვლები	მანუჩარ შიშინაშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
12	საგზაო პირობები და მოძრაობის უსაფრთხოება	მანუჩარ შიშინაშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
		ნანა ელოშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი

**XV. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი მატერიალური რესურსის შესახებ:**

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებლ-ტექნიკოსის პროფესიული სწავლებისათვის განკუთვნილი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა:



ლაბორატორიები, VII კორპუსი.

მშენებელ-ტექნიკოსისათვის საჭირო ხელსაწყო-იარაღები, თვალსაჩინოებანი და სადემონსტრაციო მასალა (პრეზენტაციები და ვიდეოფილმები).

**XVI. საწარმოო სწავლება/საწარმოო პრაქტიკა**

იხ. დანართი

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

დავით ბურდულაძე

ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის  
სამსახურის უფროსი

მარინა ჯავახიშვილი

ფაკულტეტის დეკანი

ზურაბ გედენიძე

**მიღებულია**

სამშენებლო

ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე  
24 აპრილი 2012 წ.

**მოდირიცირებულია**

სამშენებლო

ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე  
ოქმი #3 18.03.14.

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ზურაბ გედენიძე

**შეთანხმებულია**

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის  
სამსახურთან

გიორგი ძიძიგური