



მოდული

სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
2014 წლის აპრილი
№ დადგენილებით

საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებელ-ტექნიკოსი - 040668

Builder-Technician of motorways and airdromes

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა

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

II. პროფესიული განათლების საფეხური: მეოთხე

III. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებელ-ტექნიკოსის მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია

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

აქედან:

36 კრედიტი (900 საათი) სასწავლო კომპონენტისთვის (საკონტაქტო საათი - 640; დამოუკიდებელი -188, შუალედური/დასკვნითი შეფასება - 72)

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

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

VI. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი: პროგრამის მიზანია მოამზადოს მეოთხე საფეხურის საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებელ-ტექნიკოსი, რომელიც შეძლებს საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების კვლევა-ძიებასთან, დაპროექტებასთან, აგებასთან, საინჟინრო აღჭურვასთან, ექსპლუატაციასთან დაკავშირებული საკითხების გადაჭრას კომპეტენციის ფარგლებში და მოტივირებული იქნება თავის საქმიანობაში პროფესიული თვალსაზრისით წინსვლაზე.

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

VIII. სწავლის შედეგი:

მისაღწევი შედეგები შესაბამისი კომპონენტების მიხედვით:

<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p>	<p>აქვს სფეროს ფაქტობრივ გარემოებებსა და თეორიულ საფუძვლებზე დამყარებული ცოდნა, აცნობიერებს პრობლემების გადაჭრის ზოგად შესაძლებლობებს.</p>	<p>იცის:</p> <ul style="list-style-type: none"> • საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებლობის ფაქტობრივ გარემოებებსა და თეორიულ საფუძვლებზე დამყარებული ცოდნა. • საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების დაპროექტების ძირითადი პრინციპები და ნორმატიული მოთხოვნები; • ადგილობრივი და იმპორტირებული საგზაო
-------------------------------------	--	---

		<p>სამშენებლო მასალების ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები, მათი გამოყენების სფეროები და ეკონომიკური მიზანშეწონილობა;</p> <ul style="list-style-type: none"> • მასალათა გამძლეობასა და სამშენებლო მექანიკის საფუძვლები. • ხელოვნური ნაგებობების სახეები, მათი გამოყენების სფეროები და ეკონომიკური მიზანშეწონილობა; • საგზაო და აეროდრომის საფარების ტიპური კონსტრუქციები, მათი გამოყენების სფეროები და ეკონომიკური მიზანშეწონილობა; • საგზაო მშენებლობის ძირითადი ტექნოლოგიური მეთოდები და მათ განსახორციელებლად საჭირო მანქანა მექანიზმები; • საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მოვლა შენახვის ძირითადი მეთოდები და მათ განსახორციელებლად საჭირო მანქანა-მექანიზმები; • აცნობიერებს პროფესიული საქმიანობის შესაძლებლობებს: • გრუნტულ-გეოლოგიური პირობების მნიშვნელობას საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების დაპროექტებისათვის; • საგზაო (აეროდრომის) საფარების, ხელოვნური ნაგებობების, მოვლა-შენახვითი სამუშაოების ჩატარების გავლენას გზის (აეროდრომის) სიცოცხლისუნარიანობაზე;
<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p>	<p>შეუძლია სამუშაოს დაგეგმვისა და შესრულების პროცესში გამოიყენოს სანდო ინფორმაციის წყაროები, შემუშაოს სტრატეგია წამოჭრილი სპეციფიკური ამოცანის დასაძლევად და შეაფასოს მიღებული შედეგები შესრულებული სამუშაოს გასაუმჯობესების მიზნით.</p>	<p>შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ხელმძღვანელის მითითებების გათვალისწინებითა და გარკვეული დამოუკიდებლობით გააზრებული მონაწილეობა საკვლევ-სადიებო სამუშაოებში; • სამუშაოს დაგეგმვისა და შესრულების პროცესში გამოიყენოს სანდო ინფორმაციული წყაროები; • გეოდეზიური ხელსაწყოების გამოყენება გრუნტულ-გეოლოგიური სამუშაოების პროცესში; • საგზაო პირობების გათვალისწინებით ტიპური საგზაო კონსტრუქციის შერჩევა ეკონომიკური მიზანშეწონილობის გათვალისწინებით; • მშენებლობაში განხორციელებული სამუშაოების ხარისხის განსაზღვრა, შეფასება, კრიტიკული ანალიზი; • შეუძლია საგზაო მშენებლობაში განხორციელებული ზოგადი მენეჯმენტის ხარისხის ზოგადი შეფასება.
<p>დასკვნის უნარი</p>	<p>შეუძლია სპეციფიკური პრობლემების გადასაწყვეტად შესაბამისი მიდგომის შემუშავება, ალტერნატიული შესაძლებლობების განხილვა და მიღებული შედეგის ანალიზი.</p>	<p>შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული კარგად განსაზღვრული პრობლემების ამოცნობა, მათი შეფასება, ანალიზი, მათ გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა მარტივი საოფისე პროგრამების გამოყენებით; • კონკრეტული საგზაო პირობების გათვალისწინებით ტიპური საგზაო კონსტრუქციების სხვადასხვა ვარიანტების შედარება, შეფასება, უმჯობესი ვარიანტის შერჩევა და ეკონომიკური მიზანშეწონილობის განსაზღვრა;
<p>კომუნიკაციის უნარი</p>	<p>შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე</p>	<p>აქვს უნარი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • აწარმოოს იდეებისა და ინფორმაციის თანმიმდევრული გადაცემა სპეციალისტებისა და

	ცვალებად სიტუაციებში. შეუძლია დამოუკიდებლად ათვისოს ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები. შეუძლია უცხოურ ენაზე მიღებული პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის დამუშავება.	არასპეციალისტებისათვის, მშობლიურ ენაზე და ინფორმაციის აღთქმა უცხო ენაზე. • შეუძლია დამოუკიდებლად ათვისოს და ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები.
სწავლის უნარი	შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების დამოუკიდებლად განსაზღვრა განჭვრეტად, თუმცა ნაწილობრივ ცვალებად, ვითარებაში.	აქვს უნარი: • გააცნობიეროს საკუთარი კვალიფიკაციის მუდმივი სრულყოფის აუცილებლობა და იყენებს სათანადო შესაძლებლობებს;
ღირებულებები	პასუხისმგებლობით ეკიდება პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს და ცვალებად სიტუაციებში მოქმედებს მათ შესაბამისად, დამახასიათებელი ღირებულებებისადმი და ამ ღირებულებებს სხვებს უზიარებს.	აქვს: • პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებები; • აფასებს თავის და სხვების დამოკიდებულებას საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებლობის ტექნიკოსის პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებებისადმი. • შეუძლია უზრუნველყოს უსაფრთხოება სხვადასხვა ტექნოლოგიური პროცესებისას და განსხვავებულ ბუნებრივ პირობებში.

IX. სწავლის შედეგების რუკა

№	საგნის კოდი	საგნები	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
1	INF0108	ინფორმატიკა I	X	X		X		
2	ENGL407	ინგლისური ენა B1	X	X		X		
3	ASOMR01	ხელოვნური ნაგებობები საავტომობილო გზებზე	X	X				
4	ROCMP01	საგზაო-სამშენებლო მასალები და ასფალტბეტონი	X		X		X	
5	FOGED03	გეოდეზიის საფუძვლები	X	X				
6	BAENP01	მეწარმეობის საფუძვლები	X	X	X			
7	ARAPP01	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების კვლევა ძიებისა და დაპროექტების საფუძვლები	X	X	X	X		X
	ARACP01	საავტომობილო გზებისა და	X		X			

8		აეროდრომების მშენებლობის საფუძვლები						
9	ARASP01	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მოვლა-შენახვის ძირითადი სამუშაოები	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/	დასკვნითი შეფასება		
პირველი სემესტრი											
1	INF1P08	ინფორმატიკა I	5	/60				6	2	57	125
2	ENG4P07	ინგლისური ენა B1	5	/60				6	2	57	125
3	XLCAP01	ხელოვნური ნაგებობები საავტომობილო გზებზე	3	30/	30			6	2	7	75
4	ROCMP01	საგზაო-სამშენებლო მასალები და ასფალ-ტბეტონი	9	45	60	30	80	6	2	2	225
5	GEFUP03	გეოდეზიის საფუძვლები	8	30	30	30	100	6	2	2	200
სულ პირველი სემესტრი			30	225	120	60	180	30	10	125	750
მეორე სემესტრი											
6	BAENP01	მეწარმეობის საფუძვლები	5	30/30				6	2	57	125
7	ARAPP01	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების კვლევა-ძიებისა და დაპროექტების საფუძვლები	10	45	60	30	100	6	2	7	250
8	ARACP01	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებლობის საფუძვლები	8	45	55	75	15	6	2	2	200
9	ARASP01	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მოვლა-შენახვის ძირითადი სამუშაოები	7	15	15	75	60	6	2	2	175
სულ მეორე სემესტრი			30	165	130	180	175	24	8	68	750

შენიშვნა:

სასწავლო სემესტრი 20 კვირანია:

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).

ითითიველ საგანში შეფასებებისათვის 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
- დაკვირვება და დემონსტრირება.

XIII. სწავლების ფორმები:

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

სწავლის მეთოდები:

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

XIV. ინფორმაცია პროფესიული პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელ ადამიანური რესურსი:

№	საგანი	სახელი, გვარი	კვალიფიკაცია
1	ინფორმატიკა I	ლაურა შავერდაშვილი	ინჟინერ სისტემოტექნიკოსი
2	ინგლისური ენა B1	ჩხეიძე ანა	საშუალო სკოლის ინგლისური ენის მასწავლებელი
3	ხელოვნური ნაგებობები საავტომობილო გზებზე	თამაზ ჭურამე გივი დათუკიშვილი	ხიდებისა და გვირაბების ინჟინერი; ხიდებისა და გვირაბების ინჟინერი;
4	საგზაო-სამშენებლო მასალები და ასფალტბეტონი	მალხაზ ბეჟანიშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
		ნანა ელოშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
5	გეოდეზიის საფუძვლები	სერგო ცუცქირიძე	ინჟინერ გეოდეზისტი
6	მეწარმეობის საფუძვლები	დავით ბაქრაძე	ეკონომისტი
		ნანა ელოშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
		ნანა ელოშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
9	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მოვლა-შენახვის ძირითადი სამუშაოები	კონსტანტინე მჭედლიშვილი	ავტოსაგზაო გზების ინჟინერი
		მანუჩარ შიშინაშვილი	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.

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

XVI. საწარმოო სწავლება/საწარმოო პრაქტიკა

იხ. დანართი

XVII. სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებელ-ტექნიკოსის მეოთხე საფეხურის პროგრამის წარმატებულად დამთავრების შემდეგ, სტუდენტს საშუალება ეძლევა გააგრძელოს სწავლა საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების მშენებელ-ტექნიკოსის მეხუთე საფეხურის პროგრამაზე.

პროგრამის ხელმძღვანელი

დავით ბურდულაძე

ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის
სამსახურის უფროსი

მარინა ჯავახიშვილი

ფაკულტეტის დეკანი

ზურაბ გედენიძე

მიღებულია

სამშენებლო

ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე
24 აპრილი 2012 წ.

მოდირიგირებულია

სამშენებლო

ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე
ოქმი #3 18.03.14.

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ზურაბ გედენიძე

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის
სამსახურთან

გიორგი ძიძიგური