



საჯარო სამართლის იურიდიული პირი -

განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის  
ბრძანება



MES 2 23 0001029532



23/08/2023

**სარკინიგზო ტრანსპორტის კოლეჯის პროფესიული მომზადების პროგრამის „გეოდეზიური  
სამუშაოების შესრულება“ ელექტრონულ სისტემაში რეგისტრაციის თაობაზე**

სსიპ - განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის (შემდგომში - ცენტრი) პროფესიული განათლების ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი სპეციალისტის 2023 წლის 23 აგვისტოს №1028645 სამსახურებრივი ბარათის, საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის 51-ე მუხლის პირველი ნაწილის, 52-ე მუხლის პირველი და მე-2 ნაწილების, 53-ე მუხლის პირველი, მე-2 და მე-3 ნაწილების, 54-ე მუხლის პირველი ნაწილის, საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 15 მარტის N131 დადგენილების პირველი მუხლით დამტკიცებული „პროფესიული მომზადების პროგრამისა და პროფესიული გადამზადების პროგრამის განხორციელების უფლების მოპოვებისა და სახელმწიფოს მიერ აღიარებულად ჩათვლის წესისა და პირობების“ მე-12 მუხლის მე-8 პუნქტის, საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის მინისტრის 2019 წლის 26 მარტის N59/ნ ბრძანებით დამტკიცებული „პროფესიული მომზადების პროგრამისა და პროფესიული გადამზადების პროგრამის შემუშავებისა და დამტკიცების წესის“ მე-2 მუხლის პირველი პუნქტისა და საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2010 წლის 14 სექტემბრის N89/ნ ბრძანებით დამტკიცებული „საჯარო სამართლის იურიდიული პირის - განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის დებულების“ მე-5 მუხლის პირველი პუნქტის „ნ“ ქვეპუნქტის საფუძველზე,

**ვბრძანებ:**

1. დარეგისტრირდეს პროფესიული მომზადების/პროფესიული გადამზადების პროგრამის ელექტრონულ სისტემაში სარკინიგზო ტრანსპორტის კოლეჯის (ს/კ:402019917) პროფესიული მომზადების პროგრამა: „გეოდეზიური სამუშაოების შესრულება“(დანართი).
2. დაევალოს ცენტრის ადამიანური რესურსების მართვის და საქმისწარმოების სამსახურს ბრძანების დაინტერესებული პირებისათვის კანონმდებლობით დადგენილი წესით გაცნობის უზრუნველყოფა.
3. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს ქ. თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (მის.: ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანი №64) კანონმდებლობით დადგენილ ვადაში და წესით.

სსიპ-განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული  
ცენტრის  
დირექტორის მოადგილე  
კახაბერ ერაძე



ა(ა)იპ სარკინიგზო ტრანსპორტის კოლეჯი

დამტკიცებულია

ა(ა)იპ სარკინიგზო ტრანსპორტის

კოლეჯის დირექტორის

2023 წლის 27 ივლისის

ბრძანებით N64

.....  
  




1. ზოგადი ინფორმაცია პროგრამის შესახებ

|                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| პროგრამის სახელწოდება: გეოდეზიური სამუშაოების შესრულება                                                                                                         |
| პროგრამის სახე:<br><input checked="" type="checkbox"/> პროფესიული მომზადება<br><input type="checkbox"/> პროფესიული გადამზადება                                  |
| ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოს დონე:<br><input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |
| პროგრამის ხანგრძლივობა კვირებში: 8                                                                                                                              |
| კვირეული სასწავლო საათებრივი დატვირთვა: 15                                                                                                                      |

მსმენელთა რაოდენობა ჯგუფში:

მინიმალური 5 მაქსიმალური 10

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა: სრული საბაზო განათლება

პროგრამის მიზანი: მოამზადოს მსმენელი გეოდეზისტის უნარების შესაძენად და აზომვითი სამუშაოების შესასრულებლად.

სწავლის შედეგები (რომელიც აღინიშნება ცოდნით ან/და უნარით ან/და კომპეტენციით)

1. გეომეტრიული ფიგურების ორთოგონალური გეგმილების დახასიათება.
2. გეგმილური ნახაზის აგება
3. მარტივი სამშენებლო ნახაზის აგება
4. ტოპოგრაფიული რუკების და გეგმების კითხვა.
5. ტრასის დაკვალვა ინსტრუმენტებს გამოყენებით.
6. გეომეტრიულ ნიველირებაში ინსტრუმენტების გამოყენება.

პროგრამის შემუშავების საფუძველი:

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა: რკინიგზის ლიანდაგის მშენებლობა

მოდულები:

1. საიჟინრო გრაფიკა
2. გეოდეზიის საფუძველები

პროგრამის მოკლე აღწერა: გეოდეზიის პროფესიული მომზადების პროგრამა ითვალისწინებს სფეროში არსებული კადრების მომზადებას დროის მოკლე პერიოდში. პროგრამა შემუშავებულია შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისად და უზრუნველყოფს აღნიშნული მიმართულებით საჭირო უნარებისა და კომპეტენციების შეძენას და გაუმჯობესებას, რაც საჭიროა კვალიფიციური გეოდეზისტის მომზადებისთვის. წარმოდგენილი პროფესიული მომზადების პროგრამის ხანგრძლივობაა 8 კვირა და 120 საათი, ხოლო კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა შეადგენს 15 საათს. პროგრამაზე ჩარიცხულ მსმენელს დახვდება მატერიალური თუ საბიბლიოთეკო რესურსითა და გეოდეზისტის საჭირო სრულად აღჭურვილი სასწავლო დაწესებულება და პროგრამას შეასწავლიან მრავალწლიანი გამოცდილების კვალიფიციური განმახორციელებელი პირები.

პროგრამაზე სწავლა შეუძლია ნებისმიერ დაინტერესებულ პირს, რომელსაც ექნება სრული საბაზო განათლება, პროგრამის წარმატებით დასრულებისა და სწავლის შედეგების სრულად დადასტურების შემთხვევაში კურსდამთავრებული მიიღებს სახელმწიფოს მიერ აღიარებულ სერტიფიკატს.

## 2. პროგრამის შინაარსი

| სასწავლო კვირა | თემატიკა                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | თემატიკის შესაბამისი სწავლის შედეგების ნომრები | კვირეული სასწავლო საათობრივი დატვირთვა | სწავლების მეთოდი/ები              | შეფასების მეთოდი/ები            | სასწავლო გარემო |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| 1              | <ul style="list-style-type: none"> <li>საინჟინრო გრაფიკის დისციპლინის არსი და დანიშნულება;</li> <li>საინჟინრო გრაფიკის ძირითადი ცნებები;</li> <li>სივრცის, ფიგურის ასახვის, ნახაზის ცნება;</li> <li>გეომეტრიულ აგებები სიბრტყეზე; დაგეგმილების მეთოდები;</li> <li>ძირითადი გეომეტრიული ფიგურების ასახვა ეპიურზე;</li> </ul> | 1                                              | 15                                     | ლექცია,<br>პრაქტიკული მეცადინეობა | პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით | A;B             |
| 2              | <ul style="list-style-type: none"> <li>წირები და ზედაპირები;</li> <li>აქსონომეტრიული გეგმილები და სტანდარტული იზომეტრია.</li> <li>ორთოგონალური დაგეგმილების პრინციპი;</li> <li>იცის ნახაზის ცნება;</li> <li>ნახაზების შესრულებისა და გაფორმების წესები (სტანდარტული პირობითობანი);</li> </ul>                               | 1; 2.                                          | 15                                     | ლექცია,<br>პრაქტიკული მეცადინეობა | პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით | A;B             |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |    |                                   |                                 |     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-----------------------------------|---------------------------------|-----|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>მარტივი სასწავლო მოდელის ხედებისა და აქსონომეტრიული გეგმილის აგება, ზომების დასმა (საერთო ნახაზი).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |    |                                   |                                 |     |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>საშუალო სირთულის სასწავლო მოდელის თვალსაჩინო ნახაზის მიხედვით, ხედებისა და აქსონომეტრიული გეგმილის აგება;</li> <li>მარტივი ჭრილები: საშუალო სირთულის სასწავლო მოდელის ორი მოცემული ხედის მიხედვით, მესამე ხედისა და აქსონომეტრიული გეგმილის აგება, საჭირო ჭრილების გამოყენებით ზომების დასმა;</li> <li>შესავალი სამშენებლო ხაზვაში;</li> <li>სამშენებლო ნორმალეები;</li> <li>პირობითი აღნიშვნები;</li> <li>საცხოვრებელი სახლის გეგმა.</li> </ul> | 2; 3 | 15 | ლექცია,<br>პრაქტიკული მეცადინეობა | პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით | A;B |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ძირითადი ნახაზის აგება;</li> <li>კაპიტალური კედლების, ტიხრების აგება;</li> <li>კარებისა და ფანჯრების ღიობების დატანა გეგმაზე;</li> <li>საცხოვრებელი სახლის გეგმა;</li> <li>ზომების გამოტანა;</li> <li>ღერძების მარკირება;</li> <li>ჭრილის მიმართულების შერჩევა. დაკონტურება;</li> <li>საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული ჭრილი;</li> <li>ძირითადი ნახაზის აგება;</li> <li>საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული ჭრილი;</li> </ul>                     | 3    | 15 | ლექცია,<br>პრაქტიკული მეცადინეობა | პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით | A;B |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |    |                                   |                                 |     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-----------------------------------|---------------------------------|-----|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ზომების და ნიშნულების გამოტანა;</li> <li>• ღერძების მარკირება. დაკონტურება;</li> <li>• საცხოვრებელი სახლის მთავარი ფასადი;</li> <li>• ძირითადი ნახაზის აგება; ნიშნულების გამოტანა და ღერძების მარკირება, დაკონტურება.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      |      |    |                                   |                                 |     |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტოპოგრაფიული რუკები. გეგმა და რუკა;</li> <li>• ტოპოგრაფიული რუკების ჩარჩოს ზომები;</li> <li>• ტოპოგრაფიული რუკების დაგეგმების ნომენკლატურა;</li> <li>• ტოპოგრაფიული რუკების გეოგრაფიული და კილომეტრული ბადე;</li> <li>• ტოპოგრაფიული რუკების პირობითი აღნიშვნები;</li> <li>• ამოცანები ტოპოგრაფიულ რუკაზე (წერტილის მართკუთხა და გეოგრაფიული კოორდინატების განსაზღვრა);</li> <li>• ადგილმდებარეობის რელიეფი, რელიეფის ფორმები, რელიეფის გამოსახვის წესები.</li> </ul> | 4    | 15 | ლექცია,<br>პრაქტიკული მეცადინეობა | პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით | A;B |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• წერტილის ნიშნულის განსაზღვრა;</li> <li>• ქანობის განსაზღვრა;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4; 5 | 15 | ლექცია,<br>პრაქტიკული მეცადინეობა | პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით | A;C |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |    |                                   |                                 |     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-----------------------------------|---------------------------------|-----|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• თეოდოლიტი და თეოდოლიტური სამუშაოები;</li> <li>• თეოდოლიტის მოწყობილობა, ჰორიზონტალური და ვერტიკალური კუთხეების გაზომვის პრინციპი, თეოდოლიტური სვლები, რეკოგნოსცირება, წერტილების ადგილზე დამაგრება, ტრასის დაკვალვა;</li> <li>• ელექტრონული ტაქეომეტრები, მოწყობილობა და გამოყენების თავისებურებები.</li> </ul> |      |    |                                   |                                 |     |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტაქეომეტრის დადგენა წერტილზე, ორიენტირება;</li> <li>• მონაცემების შეტანა ტაქეომეტრში;</li> <li>• ტრასის გეოდეზიური შესწავლა და რეკოგნოსცირება;</li> <li>• შეცდომების კორექტირება.</li> <li>• გეომეტრიული ნიველობა;</li> <li>• ზოგადი ცნობები.</li> </ul>                                                        | 5; 6 | 15 | ლექცია,<br>პრაქტიკული მეცადინეობა | პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით | A;C |
| 8 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ნიველირები, ნიველირის ტიპები;</li> <li>• გეოდეზიური მარკები და რეპერები;</li> <li>• სანიველირო ლარტყები, ლარტყაზე ანათვლის აღების პრინციპი;</li> <li>• გეომეტრიული ნიველობის წესები;</li> <li>• ტექნიკური ნიველობის წარმოება;</li> <li>• ნიშნულის მიტანა ტრასაზე და მისი დამაგრების წესი;</li> </ul>            | 6    | 15 | ლექცია,<br>პრაქტიკული მეცადინეობა | პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით | A;C |

|                                                                                                                                                                  |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ტრასის ნიველობა.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |
| <p>პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება, რომელსაც ეფუძნება პროფესიული მომზადების/პროფესიული მომზადების პროგრამა "რკინიგზის ლიანდაგის მშენებლობა"</p> |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |
| <p>მოდულის სახელწოდება და საიდენტიფიკაციო კოდი</p>                                                                                                               |                                                                      | <p>სწავლის შედეგის დასახელება და რიგითი ნომერი</p>                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |
| <p>საინჟინრო გრაფიკა - 0731801</p>                                                                                                                               |                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. გეომეტრიული ფიგურების ორთოგონალური გეგმილების დახასიათება;</li> <li>2. გეგმილური ნახაზის აგება;</li> <li>3. მარტივი სამშენებლო ნახაზის აგება.</li> </ol>                  |  |  |  |  |
| <p>გეოდეზიის საფუძვლები - 0731802</p>                                                                                                                            |                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ტოპოგრაფიული რუკების და გეგმების კითხვა;</li> <li>2. ტრასის დაკვალია ინსტრუმენტებს გამოყენებით;</li> <li>3. გეომეტრიულ ნიველირებაში ინსტრუმენტების გამოყენება.</li> </ol> |  |  |  |  |