



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

დამტკიცებულია  
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს  
2018 წლის 21 დეკემბრის  
№01-05-04/354 დადგენილებით

მოდულიზირებულია  
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს  
2021 წლის 26 ნოემბრის  
№01-05-04/174 დადგენილებით

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა

ჰაერის კონდიციონირება

პროგრამის ხელმძღვანელი: თამაზ ისაკაძე  
საკონტაქტო ინფორმაცია: [t.isakadze@gtu.ge](mailto:t.isakadze@gtu.ge) 551106132

თბილისი  
2021წ.

1. ჩარჩო დოკუმენტის სახელწოდება ქართულ და ინგლისურ ენაზე:  
ჰაერის კონდიციონერება / Air Conditioning

2. ჩარჩო დოკუმენტის სარეგისტრაციო ნომერი, რომლის საფუძველზეც შემუშავებულია პროგრამა: 07312-3

3. მისანიჭებელი კვალიფიკაციები ქართულ და ინგლისურ ენაზე:  
საშუალო პროფესიული კვალიფიკაცია ჰაერის კონდიციონერებაში / Secondary Vocational Qualification in Air Conditioning

აღნიშნული კვალიფიკაცია განათლების საერთაშორისო კლასიფიკატორის ISCED-ის მიხედვით განეკუთვნება დეტალურ სფეროს - ელექტროტექნიკა და ენერჯია - კოდი 0713. აღმწერი - შეისწავლი სამრეწველო და კომერციულ საწარმოებში, ასევე საყოფაცხოვრებო პირობებში ელექტრო გაყვანილობისა და ელექტრომოწყობილობების მონტაჟს, ექსპლუატაციას შეკეთებასა და ხარვეზების დიაგნოსტიკას. მოიცავს მიწისქვეშა და მიწისზედა ელექტროგაყვანილობის სადისტრიბუციო ქსელების მონტაჟსა და ექსპლუატაციას. ენერჯია შეისწავლის ენერჯიის გენერირებას“.

4. მიზანი:

პროგრამის მიზანია კვალიფიციური კადრის მომზადება, რომელსაც შეუძლია ვენტილაციისა და კონდიციონერების სისტემების პრინციპული სქემების გამოყენება, მიწოდებული სამუშაო ნახაზების წაკითხვა და მათ საფუძველზე ხელმძღვანელის მითითებულ ადგილზე საჭირო ჰაერსატარების და აპარატურის მონტაჟის, მომსახურებისა და დემონტაჟის განხორციელება, ვენტილაციისა და კონდიციონერების სამუშაოების შესასრულებლად საჭირო დროის განსაზღვრა, კონდიციონერების სისტემის სამუშაოებისთვის საჭირო მასალებისა და ხელსაწყოების დამოუკიდებლად განსაზღვრა და გამოყენება.

5. დაშვების წინაპირობა:

- სრული ზოგადი განათლება;

6. დასაქმების შესაძლებლობები:

- ჰაერის - კონდიციონერების საშუალო პროფესიული კვალიფიკაციის მფლობელს შეუძლია დასაქმდეს გათბობის და ჰაერის კონდიციონერების სისტემების მონტაჟიორად და ამ სისტემის ტექნიკური მომსახურების სპეციალისტად.
  - ეკონომიკური საქმიანობების სახეების ეროვნული კლასიფიკატორის კოდი: 43.22.00
  - დასაქმების საერთაშორისო კლასიფიკატორის (ISCO) კოდი: 3431

7. სტრუქტურა და მოდულები:

“ჰაერის კონდიციონერების“ ჩარჩო დოკუმენტი მოიცავს ერთ კვალიფიკაციას. აქვს ზოგადი 3 მოდული ჯამური 10 კრედიტის რაოდენობით. პროფესიული 11 მოდული ჯამური 42 კრედიტის რაოდენობით.

„ჰაერის - კონდიციონერებაში“ პროფესიული კვალიფიკაციის მისანიჭებლად პირმა უნდა დააგროვოს 52 კრედიტი.

მოდულების, ქართული ენა A2 და ქართული ენა B1 გავლა სავალდებულოა მხოლოდ იმ პროფესიული სტუდენტებისთვის, რომლებმაც პროფესიულ პროფესიულ საგანმანათლებლო სწავლის უფლება მოიპოვეს „პროფესიული ტესტირების ჩატარების დებულების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2013 წლის 27 სექტემბრის ბრძანება №152/ნ ბრძანებით დამტკიცებული დებულების მე-4 მუხლის მე-2 პუნქტით გათვალისწინებულ რუსულს, აზერბაიჯანულ ან სომხურ ენაზე ტესტირების გზით. აღნიშნული პირებისათვის პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაზე სწავლა იწყება ქართული მოდულით.

- პროგრამის მოცულობა ქართულენოვანი სტუდენტებისათვის - 52 კრედიტი
- პროგრამის ხანგრძლივობა ქართულენოვანი სტუდენტებისათვის - 40 კვირა
- პროგრამის მოცულობა არაქართულენოვანი სტუდენტებისათვის - 82 კრედიტი
- პროგრამის ხანგრძლივობა არაქართულენოვანი სტუდენტებისათვის - 62 კვირა

№	ზოგადი მოდულები	კრედიტი
1	უცხოური ენა	5
2	მეწარმეობა 2	2
3	ინფორმაციული წიგნიერება 1	3
<b>ჯამი:</b>		<b>10</b>
№	პროფესიული მოდულები	კრედიტი
4	გაცნობითი პრაქტიკა ჰაერის კონდიციონერებაში	2
5	შენობებში ჰაერის კონდიციონერების სისტემების მონტაჟის საფუძვლები	4
6	ჰაერის კონდიციონერების სისტემების მოწყობის პრინციპები	4
7	ვენტილაციის სისტემების მოწყობის პრინციპები	4
8	გაცივების სისტემების მოწყობის პრინციპები	4
9	„სპლიტ“ სისტემის ჰაერის კონდიციონერის სამუშაოები	4
10	პირდაპირი და არაპირდაპირი ჰაერის კონდიციონერების სისტემების სამუშაოები	4
11	ვარიაციული გაგრილების ჰაერის კონდიციონერების სისტემების სამუშაოები	4
12	ვენტილაციის მექანიკური სისტემების სამუშაოები	4
13	ვენტილაციის ელექტრული სისტემების სამუშაოები	4
14	გაცივების სისტემების სამუშაოები	4
<b>ჯამი:</b>		<b>42</b>

8. მისანიჭებელი კვალიფიკაციის/კვალიფიკაციების შესაბამისი სწავლის შედეგები: კურსდამთავრებულს შეუძლია:

*სწავლის შედეგები ჰაერის - კონდიციონერების მიმართულებით*

1. დაგეგმოს ჰაერის კონდიციონერების სისტემის სამუშაოები
2. მომსახურება გაუწიოს და დაამონტაჟოს „სპლიტ“ სისტემის ჰაერის კონდიციონერი
3. მომსახურება გაუწიოს და დაამონტაჟოს პირდაპირი და არაპირდაპირი ჰაერის კონდიციონერების სისტემები

4. მომსახურება გაუწიოს და დაამონტაჟოს ვარიაციული გაგრილების ჰაერის კონდიციონერების სისტემებს
5. მომსახურება გაუწიოს და დაამონტაჟოს ვენტილაციის მექანიკური სისტემები
6. მომსახურება გაუწიოს და დაამონტაჟოს ვენტილაციის ელექტრული სისტემები
7. მომსახურება გაუწიოს და დაამონტაჟოს გაცივების სისტემები
8. შეიმუშაოს სამუშაოსთან დაკავშირებული დოკუმენტები.

**9. ჩარჩო დოკუმენტის საფუძველზე პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავება:**

სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტს ჩარჩო დოკუმენტის საფუძველზე შემუშავებული აქვს პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა „ჰაერის კონდიციონერება“.

**10. სწავლის შედეგების მიღწევის დადასტურება და კრედიტის მინიჭება**

პირს კრედიტი მიენიჭება სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურების საფუძველზე, რომელიც შესაძლებელია:

- ა) წინმსწრები ფორმალური განათლების ფარგლებში მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარებით
- ბ) არაფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით
- გ) სწავლის შედეგების დადასტურება შეფასების გზით.

არსებობს განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასება.

განმავითარებელი შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს როგორც ქულების, ასევე ჩათვლის პრინციპების გამოყენებით.

განმსაზღვრელი შეფასება ითვალისწინებს მხოლოდ ჩათვლის პრინციპებზე დაფუძნებული (კომპეტენციების დადასტურებაზე დაფუძნებული) სისტემის გამოყენებას და უშვებს შემდეგი ორი ტიპის შეფასებას:

- ა) სწავლის შედეგი დადასტურდა
- ბ) სწავლის შედეგი ვერ დადასტურდა.

განმსაზღვრელი შეფასებისას უარყოფითი შედეგის მიღების შემთხვევაში სტუდენტს უფლება აქვს პროგრამის დასრულებამდე მოითხოვოს სწავლის შედეგების მიღწევის დამატებითი შეფასება. შეფასების მეთოდი/მეთოდები რეკომენდაციის სახით მოცემულია მოდულებში.

ჩარჩო დოკუმენტი მოდულების, სწავლის შედეგებისა და თემატიკის კომპონენტებში ითვალისწინებს რვა საკვანძო კომპეტენციის განვითარებას (*მშობლიურ ენაზე კომუნიკაცია; უცხო ენაზე კომუნიკაცია; მათემატიკური კომპეტენცია; ციფრული კომპეტენცია; დამოუკიდებლად სწავლის უნარი; პიროვნებათშორისი, კულტურათაშორისი, სოციალური და მოქალაქეობრივი კომპეტენციები; მეწარმეობა და კულტურული გამომხატველობა*), რომლებიც მნიშვნელოვანია პროფესიონალი და კონკურენტუნარიანი კადრის აღზრდისთვის. რვა საკვანძო კომპეტენციიდან ერთ-ერთი - მშობლიური/პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლების ძირითადი ენის განვითარების მიზნით, თითოეული პროფესიული განათლების მასწავლებლის მიერ სწავლება-სწავლის პროცესში უნდა შეფასდეს ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაციის უნარი, კერძოდ, მართლწერისა და მართლმეტყველების წესების დაცვა შემდეგი კომპეტენციების ფარგლების გათვალისწინებით:

### მართლმეტყველება

- საუბრის/პრეზენტაციის დროის ლიმიტის დაცვა;
- სათანადო პროფესიული ლექსიკის გამოყენება;
- მოსაზრების ჩამოყალიბება გასაგებად, ნათლად და თანამიმდევრულად;
- ადეკვატური მაგალითებისა და არგუმენტების მოყვანა;
- ზეპირი მსჯელობისთვის დამახასიათებელი არავერბალური საშუალებების ადეკვატურად გამოყენება (მაგ., შესტიკულაცია, ინტერვალი საუბარში, ხმის ტემბრის ცვალებადობა).

### მართლწერა

- საკავშირებელი სიტყვების სწორად გამოყენება;
- ძირითადი სასვენი ნიშნების (წერტილი, კითხვისა და ძახილის ნიშნები) სწორად გამოყენება;
- პროფესიული ლექსიკის სათანადოდ გამოყენება;
- წერისას ტიპობრივი სტილისტური ხარვეზების აღმოფხვრა;
- არ უნდა იქნეს გამოყენებული ენისთვის არაზუნებრივი შესიტყვებები და ლექსიკა - ბარბარიზმები, ჟარგონები;
- ინფორმაციის გადმოცემა თანამიმდევრულად, გასაგებად, შესასრულებელი აქტივობის შესაბამისად.

### 11. პროფესიული კვალიფიკაციის მინიჭება

პროფესიული კვალიფიკაციის მინიჭება საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პრეროგატივაა. პროფესიული კვალიფიკაციის მოსაპოვებლად პროფესიულმა სტუდენტმა უნდა დააგროვოს პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაში განსაზღვრული მოდულებით გათვალისწინებული კრედიტები.

### 12. სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების (სსსმ) და შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე (შშმ) პროფესიული სტუდენტების სწავლებისათვის

შეზღუდული შესაძლებლობისა და სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე პირთა პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაში ჩართულობის უზრუნველყოფის მიზნით, ასეთი პირები მოდულებზე დაიშვებიან მოდულის წინაპირობის/წინაპირობების დაძლევის გარეშე. პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამით განსაზღვრულ კრედიტები პირს ენიჭება მხოლოდ შესაბამისი სწავლის შედეგების დადასტურების შემთხვევაში, ხოლო კვალიფიკაცია - მე-11 პუნქტით გათვალისწინებული წესით.

### 13. პროფესიული პროგრამის განხორციელების ადგილი

პროგრამა განხორციელდება საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტის (ქ. თბილისი კოსტავას ქ. N68;)

დანართი 1. სასწავლო გეგმა, პროგრამის განმახორციელებელთა სია, პროგრამა, მოდულები, ადამიანური რესურსი, სასწავლო გარემო და მატერიალური რესურსი, ხელშეკრულება;

დანართი 2. პროგრამის დამტკიცების აქტი;


დანართი 3. მიზანშეწონილება;

დანართი 4. სტუდენტთა ზღვრული რაოდენობა;

დანართი 5. პროგრამის დამატების საფასურის გადახდის ქვითარი;

დანართი 6. სხვა დოკუმენტები.

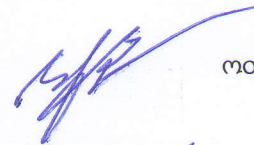
პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

 თამაზ ისაკაძე

სატრანსპორტო სისტემებისა და მექანიკის ინჟინერიის

ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის ხელმძღვანელი ნ. ჭეთხუზი ბათია ბუთხუზი

ფაკულტეტის დეკანი

 ოთარ გელაშვილი

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან

 დავით მახვილაძე

მიღებულია

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის

ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე №13

10.12.2018 წ.




მოდიფიცირებულია

სატრანსპორტო სისტემებისა და მექანიკის ინჟინერიის

ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე, ოქმი N9

26.10. 2021 წ

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

 ოთარ გელაშვილი