პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამაზე „ციფრული სატელეკომუნიკაციო ტექნოლოგიები“ სწავლის უფლება აქვს მხოლოდ სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო სერტიფიკატის ან მასთან გათანაბრებული დოკუმენტის მფლობელს, რომელიც ჩაირიცხება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

პროგრამის მიზანი

- მოამზადოს თანამედროვე ციფრულ ტელეკომუნიკაციის დარგში შრომის თავისუფალი ბაზრისთვის, არსებული თანამედროვე ტექნოლოგიური სისტემებისა და ტექნიკური საშუალებების, ელექტრონული მოწყობილობების და კომპონენტების აგების თეორიის, პროექტირების, ფუნქციონირების პრინციპებისა და ექსპლუატაციის წესების ფართო ცოდნის მქონე კვალიფიციური კადრები;
- გამოუმუშაოს ბაკალავრს, როგორც მოქმედი სატელეკომუნიკაციო სისტემებისა და ქსელების გონივრული ექსპლუატაციის, განვითარების, მონიტორინგისა და შენარჩუნების, ასევე იმ ახალი ტექნოლოგიებისა და მომსახურებათა სახეობების გამოყენების უნარები, რომლებიც განსაზღვრულია ტელეკომუნიკაციის განვითარების მსოფლიო ტენდენციებით;
- უზრუნველყოს კურსდამთავრებულები პროფესიული და ზოგადი (ტრანსფერული) კომპეტენციებით, რომელიც განსაზღვრავს არა მარტო მათი დასაქმების პერსპექტივას ინჟინერიის ბაკალავრის კვალიფიკაციით ტელეკომუნიკაციაში, არამედ შეუქმნის მათ მოტივაციას სწავლის გაგრძელების და პროფესიული კომპეტენციის გაღრმავების მიმართულებით.

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და პროფესიული)

1. **აღწერს** ტელეკომუნიკაციის სფეროში გამოყენებულ თეორიებსა და პრინციპებს, ახდენს მათ კრიტიკულ გააზრებას;
2. **აანალიზებს** ტელეკომუნიკაციის თეორიისა და ტექნიკის კომპლექსურ და სფეროს განვითარების ძირითადი ტენდენციებით განსაზღვრულ საკითხებს;
3. **ახდენს** სქემატექნიკურ დაპროექტებას, საკომუტაციო კვანძების გაანგარიშებასა და აგებას შესაბამისი დოკუმენტური მასალის გამოყენებით;
4. **ახდენს** სატელეკომუნიკაციო აპარატურის კვების მოწყობილობების ექსპლუატაციასა და მონიტორინგს ამ მოწყობილობების ექსპლუატაციის წესებითა და რეკომენდაციებით;
5. კომპლექსურ, არაპროგნოზირებად გარემოში დავალების შესაბამისად ორგანიზებულად **ანხორციელებს** პროფესიულ საქმიანობას ეთიკის ნორმების დაცვით, იცავს სატელეკომუნიკაციო საშუალებების ექსპლუატაციისათვის დადგენილ მოთხოვნებს, მოქმედ ნორმებს, წესებს და სტანდარტებს;
6. **ატარებს** ტელეკომუნიკაციის მოწყობილობების, არხებისა და ტრაქტების მახასიათებლების გაზომვებს და აანალიზებს შედეგებს;

7. **იყენებს** კომპიუტერულ პროგრამებს სატელეკომუნიკაციო მოწყობილობების ცალკეული კვანძების, სისტემების, ქსელებისა პროექტირების, მონტაჟის, გაწყობა-გამართვისა და ექსპლუატაციის სხვადასხვა ეტაპზე;
8. **ეცნობა** ახალი ტელეკომუნიკაციური მეთოდების, სისტემების, ქსელების, მომსახურებების შესაძლებლობებს;
9. დამოუკიდებლად და კეთილსინდისიერად **ადგენს** თავისი შემდგომი პროფესიული ზრდის და განვითარების პროგრამას.

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.

დადებითი შეფასებებია:

- **(A)** - ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა;
- **(B)** - ძალიან კარგი - შეფასების 81-90 ქულა;
- **(C)** - კარგი - შეფასების 71-80 ქულა;
- **(D)** - დამაკმაყოფილებელი - შეფასების 61-70 ქულა;
- **(E)** - საკმარისი - შეფასების 51-60 ქულა.

უარყოფითი შეფასებებია:

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

FX-ის მიღების შემთხვევაში ინიშნება დამატებითი გამოცდა, შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებულ ქულას.

სტუდენტი, რომელიც არ ეთანხმება სწავლის შედეგების შეფასებას, უფლებამოსილია, შეფასების შედეგის გაცნობიდან ხუთი სამუშაო დღის ვადაში, დასაბუთებული საჩივრით მიმართოს დეკანს და მოითხოვოს შედეგების გადასინჯვა, ბმული: https://www.gtu.edu.ge/uploads/2026/03/appeal-restore.pdf

დეტალური ინფორმაცია შეფასების სისტემის შესახებ მოცემულია საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქციაში, ბმული: https://www.gtu.edu.ge/students/stsavleba-da-mkhardachera/sastsavlo-protsesi/sauniversito-maregulirebeli-dokumentebi/

პრაქტიკის შეფასება ხორციელდება სტუ-ის სტუდენტთა პრაქტიკის ჩატარებისა და შეფასების წესისა და შესაბამის სილაბუსში აღწერილი წესით და კრიტერიუმების საფუძველზე, ბმული: https://www.gtu.edu.ge/students/stsavleba-da-mkhardachera/sastsavlo-protsesi/pormebi-instruqtsiebi/

საბაკალავრო პროექტის დაცვის შეფასება ხდება საბაკალავრო კვლევითი პროექტის/ნაშრომის შესრულების წესის მიხედვით, ბმული: https://www.gtu.edu.ge/uploads/2026/03/sabakalavro-kvlevithi-proeqtisnashromis-shesrulebis-tsesi.pdf

საგანი	კრედიტი
დისკრეტული მათემატიკა	5
ზოგადი ფიზიკა	5
დაპროგრამების საფუძვლები	5
შესავალი ტელეკომუნიკაციაში	5
სატელეკომუნიკაციო კომპანიათა მართვის მოდელები	5
სახელმწიფო ენის სპეციალური კურსი (ქართული ენა)	5
ინგლისური ენა -B1 (ინტენსიური)	5
გერმანული ენა - B1 (ინტენსიური)	
ფრანგული ენა -B1 (ინტენსიური)	
რუსული ენა B1 (ინტენსიური)	
ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა	5
ოპერაციული სისტემა Linux	5
ელექტრული წრედები და რადიოელექტრონიკის საფუძვლები ტელეკომუნიკაციაში	6
ქსელური და სატელეკომუნიკაციო ტექნოლოგიები	5
ინგლისური ენა - B2 (ინტენსიური)	5
გერმანული ენა - B2 (ინტენსიური)	
ფრანგული ენა - B2 (ინტენსიური)	
რუსული ენა - B2 (ინტენსიური)	
ფილოსოფიის საფუძვლები	3
საქართველოს ისტორია და ...	
შესავალი ფსიქოლოგიაში	
სოციოლოგიის შესავალი	
აკადემიური წერის ელემენტები	
პოლიტოლოგია	
თავისუფალი კომპონენტი 1	3

გამოყენებითი ელექტროდინამიკა	5
ტელე-რადიო მაუწყებლობის ტექნოლოგიები	5
ტელეკომუნიკაციის ციფრული ელემენტები, კვანძები და მოწყობილობები	5
ტელეკომუნიკაციის საკაბელო ხაზები	5
სიგნალების თეორია	5
ტელეტრაფიკის თეორია	5
კომუტაცია თანამედროვე სატელეკომუნიკაციო ქსელებში	5
ციფრული ტელეკომუნიკაცია	
ინფორმაციისა და კოდირების თეორიის საფუძვლები	5
გადაცემის ციფრული ბოჭკოვან-ოპტიკური სისტემები და ტექნოლოგიები	5
სატელეკომუნიკაციო ქსელების აგება და მონაცემთა გადაცემის მეთოდები	5
რადიოკავშირის არხების მოდელები	5
ელექტრომაგნიტური ტალღების გავრცელება და ანტენები	5
სატელეკომუნიკაციო სისტემების აგება და მონაცემთა გადაცემის მეთოდები	5
შრომის დაცვა ტელეკომუნიკაციაში	3
პრაქტიკა ტელეკომუნიკაციაში	5
დაპროგრამება ტელეკომუნიკაციაში	6
საგნების ინტერნეტი და უსადენო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები	5
კონცენტრაცია 1 - მობილური და თანამგზავრული კავშირის სისტემები	
შემდგომი თაობის მობილური კავშირის ტექნოლოგიები	6
მობილური რადიოქსელის დაგეგმარება და ოპტიმიზაცია	6
გადაცემის რადიოსარელეო და თანამგზავრული სისტემები	5
კონცენტრაცია 2 - ინფოსაკომუნიკაციო ქსელები და სისტემები	

ტელეკომუნიკაციის საკაბელო სისტემებისა და ქსელების დაპროექტება	5
ციფრულ ნაკადთა ფორმირება	6
ოპტიკური სატრანსპორტო სისტემები და ქსელები	6
ციფრული სატელეკომუნიკაციო სისტემების კომპიუტერული ინჟინერინგი	6
სატელეკომუნიკაციო კომპანიათა პროექტების მართვა	6
თავისუფალი კომპონენტი 2	3
კონცენტრაცია 1 - მობილური და თანამგზავრული კავშირის სისტემები	
სიგნალების წყაროს ეფექტური კოდირება	5
საბაკალავრო ნაშრომი ტელეკომუნიკაციაში	7
სიგნალურ-კოდური სისტემები	5
კონცენტრაცია 2 - ინფოსაკომუნიკაციო ქსელები და სისტემები	
მომავალი თაობის ქსელები	5
საბაკალავრო ნაშრომი ტელეკომუნიკაციაში	7
მონაცემთა გადაცემის ტექნოლოგიები ინტერნეტ-პროტოკოლით	5
სულ	**200**