

## ქართულენოვანი საბაკალავრო პროგრამა, “მშენებლობის ინჟინერია და მენეჯმენტი”

### პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

ბაკალავრიატში სწავლის უფლება აქვს მხოლოდ სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო სერტიფიკატის მფლობელს ან მასთან გათანაბრებულ პირს, რომელიც ჩაირიცხება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

### პროგრამის მიზანია:

მშენებლობის ინჟინერიის და მენეჯმენტის პროგრამის მიზანია მოამზადოს შრომის ბაზრის მოთხოვნის შესაბამისი მაღალკვალიფიციური სპეციალისტები, რომლებიც შეძლებენ საგანმანათლებლო პროგრამით მიღებული ცოდნით უპასუხონ დარგის უახლეს გამოწვევებს კომპეტენციის ფარგლებში.

მიზანი 1: მშენებლობის ინჟინერიის და მენეჯმენტის ფუნდამენტურ საკითხებზე დაყრდნობით, შესძინოს კურსდამთავრებულებს თანამედროვე საბაზრო ეკონომიკის პირობებში, სამშენებლო ბიზნესის მართვის ძირითადი პრინციპების, ცალკეული სამშენებლო-საინვესტიციო პროექტების დაგეგმვის და განხორციელების საინჟინრო და მენეჯერული მიდგომების ცოდნა.

მიზანი 2: მშენებლობის ინჟინერიისა და მენეჯმენტის სფეროს ფართო ცოდნის საფუძველზე, აღჭურვოს კურსდამთავრებულები სამშენებლო ბიზნესის გარემოს აღქმის, ცალკეული სამშენებლო პროცესების წარმოების, სამშენებლო-საინვესტიციო პროექტების ეფექტურად მართვის და დარგის წინაშე მდგარი ეთიკური, სოციალური და სამართლებრივი საკითხების გაცნობიერების უნარებით.

მიზანი 3: შეუქმნას კურსდამთავრებულებს მშენებლობის ინჟინერიის და მენეჯმენტის სფეროში სწავლის შემდგომ საფეხურზე გაგრძელებისა და უწყვეტი პროფესიული განვითარებისთვის მყარი საფუძვლი.

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და პროფესიული)

საგანმანათლებლო პროგრამის დასრულების შემდეგ:

1. მათემატიკისა და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების ფუნდამენტური თეზისების და დარგში პრობლემური საინჟინრო საკითხების გადაწყვეტის მეთოდების ცოდნით, აანალიზებს მათი გადაჭრის გზებს, სტანდარტული და ზოგიერთი უახლესი მეთოდის გამოყენებით.

2. ბიზნესის წარმოების ძირითადი ასპექტების და სამშენებლო სფეროს სოციალურ-ეკონომიკური და სამართლებრივი საკითხების ცოდნით, აყალიბებს სამეწარმეო საქმიანობის ძირითად პრინციპებს, არჩევს ფინანსური, მატერიალური და ადამიანური რესურსების მართვის მეთოდებს.

3. შენობა-ნაგებობების საინჟინრო და კონსტრუქციული სისტემების აგების, საპროექტო და სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებისა და სამშენებლო რესურსების შერჩევის მეთოდების ცოდნით, სამშენებლო პროცესების დაგეგმვისა და მენეჯმენტის თანამედროვე მიდგომებით, შრომისა და უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით, მართავს სამშენებლო მოედანზე მიმდინარე პროცესებს, იცავს ეკოლოგიური უსაფრთხოების რეგლამენტს პროფესიულ საქმიანობაში.

4. დეველოპმენტის სამშენებლო-საინვესტიციო პროექტების მართვის და უძრავი ქონების ბაზრის ფუნქციონირების მეთოდების ცოდნით, მშენებლობის ინჟინერიის და მენეჯმენტის თავისებურებების გააზრებით, სამართლებრივი და ეთიკური ნორმების დაცვით, მართავს სამშენებლო პროექტებს იდეის ფორმირებიდან ექსპლუატაციაში გადაცემის ეტაპის ჩათვლით.

5. წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად, მშენებლობის ინჟინერიისა და მენეჯმენტის სფეროში ანხორციელებს კვლევითი/პრაქტიკული ხასიათის პროექტს, სტანდარტული, ზოგიერთი უახლესი მეთოდების გამოყენებით, ახდენს მიღებული შედეგების ანალიზის ინტერპრეტაციას და აყალიბებს სათანადო დასკვნებს;

6. აწარმოებს მკაფიო და ეფექტურ კომუნიკაციას მშენებლობის ინჟინერიის და მენეჯმენტის სფეროში იდეების, არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ, როგორც სპეციალისტების, ასევე არასპეციალისტების აუდიტორიასთან.

7. ჩართულია ინტერდისციპლინურ გუნდურ საქმიანობაში, რომლის წევრებთან ერთად ქმნის თანამშრომლობით გარემოს დასახული ამოცანების შესასრულებლად;

8. გეგმავს უწყვეტ პროფესიულ განვითარებას, განსაზღვრავს საკუთარი შემდგომი სწავლის საჭიროებებს და ახორციელებს მას დამოუკიდებლობის მაღალი ხარისხით.

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.

საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტში, FX-ის მიღების შემთხვევაში სტუ ვალდებულია დამატებითი გამოცდა დანიშნოს დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში.

სტუდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებულ შეფასებას არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებული ქულათა რაოდენობა.

დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არის დასკვნითი შეფასება და აისახება საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში.

დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების გათვალისწინებით საგანმანათლებლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში 0-50 ქულის მიღების შემთხვევაში, ან თუ სტუდენტი ვერ გადალახავს დასკვნით/დამატებით გამოცდაზე მინიმალური კომპეტენციის ზღვარს, სტუდენტს უფორმდება შეფასება F-0 ქულა.

თითოეულ კომპონენტში სტუდენტის სწავლის შედეგების მიღწევის დონის შეფასების პროგრამული ნაწილი შედგება შუალედური შეფასებისა და დასკვნითი გამოცდისგან. შუალედური შეფასება თავის მხრივ მოიცავს მიმდინარე აქტივობას და შუასემესტრულ გამოცდას.

შეფასების თითოეულ ფორმასა და კომპონენტს შეფასების საერთო ქულიდან (100 ქულა) განსაზღვრული აქვს ხვედრითი წილი საბოლოო შეფასებაში. კერძოდ, შუალედური შეფასების

მაქსიმალური ქულაა არაუმეტეს 60, ხოლო დასკვნითი გამოცდის მაქსიმალური ქულა – არანაკლებ 40.

შეფასების თითოეული ფორმა მოიცავს შეფასების კომპონენტს/კომპონენტებს, რომელიც მოიცავს შეფასების მეთოდს/მეთოდებს, ხოლო შეფასების მეთოდი/მეთოდები იზომება შეფასების კრიტერიუმებით.

დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომელმაც შუალედური შეფასებ(ებ)ის კომპონენტ(ებ)ში დააგროვა არანაკლებ მინიმალური დადებითი შეფასება სასწავლო კურსის პროგრამის შესაბამისად (ჯამში არანაკლებ 30 ქულა), ამასთან შეასრულა და დროულად ჩააბარა პროგრამით განსაზღვრული სამუშაოების მინიმუმი დოკუმენტური მასალის სახით.

დეტალური ინფორმაცია მოცემულია შემდეგ ელექტრონულ მისამართზე: „საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია“ [https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/sasw\\_proc\\_mart\\_inst\\_18.1119\\_SD.pdf](https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/sasw_proc_mart_inst_18.1119_SD.pdf)

| სასწავლო კურსების ჩამონათვალი კრედიტების მითითებით |                                                                                         |         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| №                                                  | სასწავლო კურსი                                                                          | კრედიტი |
| 1.                                                 | საინჟინრო მათემატიკა 1                                                                  | 5       |
| 2.                                                 | ზოგადი ფიზიკა 1                                                                         | 5       |
| 3.                                                 | ზოგადი ქიმია                                                                            | 5       |
| 4.                                                 | ეკონომიკის პრინციპები                                                                   | 5       |
| 5.                                                 | <b>უცხოური ენა 1</b>                                                                    | 5       |
| 5.1.                                               | ინგლისური ენა 1                                                                         |         |
| 5.2.                                               | გერმანული ენა 1                                                                         |         |
| 5.3.                                               | ფრანგული ენა 1                                                                          |         |
| 5.4.                                               | რუსული ენა 1                                                                            |         |
| 6.                                                 | სახელმწიფო ენის სპეციალური კურსი                                                        | 5       |
| 7.                                                 | საინჟინრო მათემატიკა 2                                                                  | 5       |
| 8.                                                 | ზოგადი ფიზიკა 2                                                                         | 5       |
| 9.                                                 | თეორიული მექანიკის კურსი                                                                | 5       |
| 10.                                                | <b>უცხოური ენა 2</b>                                                                    | 5       |
| 10.1.                                              | ინგლისური ენა 2                                                                         |         |
| 10.2.                                              | გერმანული ენა 2                                                                         |         |
| 10.3.                                              | ფრანგული ენა 2                                                                          |         |
| 10.4.                                              | რუსული ენა 2                                                                            |         |
| 11.                                                | <b>ჰუმანიტარული და საზოგადოებრივი მეცნიერებები</b><br><b>არჩევითი სასწავლო კურსები:</b> | 3       |
| 11.1.                                              | შესავალი ფსიქოლოგიაში                                                                   |         |
| 11.2.                                              | ფილოსოფიის საფუძვლები                                                                   |         |
| 11.3.                                              | პოლიტიკის საფუძვლები                                                                    |         |
| 11.4.                                              | სოციოლოგიის შესავალი                                                                    |         |
| 11.5.                                              | საქართველოს ისტორია                                                                     |         |

|       |                                                             |   |
|-------|-------------------------------------------------------------|---|
| 11.6. | ტექნიკური დიზაინის ისტორია                                  |   |
| 11.7. | მსოფლიო ხელოვნების ისტორია                                  |   |
| 11.8. | კულტუროლოგია                                                |   |
| 11.9. | პროფესიული და ბიზნეს კომუნიკაცია                            |   |
| 12.   | დაპროგრამების საფუძვლები მენეჯმენტში                        | 4 |
| 13.   | გეოტექნიკური ინჟინერიის საფუძვლები                          | 3 |
| 14.   | <b>არჩევითი უცხოური ენა 3</b>                               |   |
| 14.1. | ინგლისური ენა 3                                             | 5 |
| 14.2. | გერმანული ენა 3                                             |   |
| 14.3. | ფრანგული ენა 3                                              |   |
| 14.4. | რუსული ენა 3                                                |   |
| 15.   | სტატისტიკის საფუძვლები                                      | 3 |
| 16.   | მენეჯმენტის საფუძვლები                                      | 5 |
| 17.   | მასალათა გამძლეობა                                          | 5 |
| 18.   | გეგმილური და სამშენებლო ხაზვა                               | 5 |
| 19.   | საინჟინრო გეოდეზიის საფუძვლები                              | 5 |
| 20.   | <b>უცხოური ენა 4</b>                                        |   |
| 20.1. | ინგლისური ენა 4                                             | 5 |
| 20.2. | გერმანული ენა 4                                             |   |
| 20.3. | ფრანგული ენა 4                                              |   |
| 20.4. | რუსული ენა 4                                                |   |
| 21.   | საშენი მასალები                                             | 5 |
| 22.   | სამშენებლო მექანიკა                                         | 5 |
| 23.   | ბიზნესის წარმოების საფუძვლები                               | 4 |
| 24.   | მშენებლობის ეკონომიკა                                       | 5 |
| 25.   | საბუღალტრო აღრიცხვის საფუძვლები                             | 3 |
| 26.   | სამშენებლო კონტრაქტები და სახელმწიფო შესყიდვების ორგანიზება | 5 |
| 27.   | გარემოს დაცვა და ეკოლოგია                                   | 3 |
| 28.   | სამშენებლო კონსტრუქციები                                    | 5 |
| 29.   | შესავალი ადამიანური რესურსების მენეჯმენტში                  | 3 |
| 30.   | მარკეტინგის პრინციპები                                      | 5 |
| 31.   | მშენებლობის მატერიალურ- ტექნიკური უზრუნველყოფა              | 5 |
| 32.   | პროფესიული ლიცენზირება და ხარისხის კონტროლი მშენებლობაში    | 4 |
| 33.   | ფინანსური აღრიცხვა                                          | 5 |
| 34.   | სამშენებლო პროცესები                                        | 5 |
| 35.   | მშენებლობის ხარჯთაღრიცხვა                                   | 5 |
| 36.   | სამშენებლო სამართლის საფუძვლები                             | 3 |
| 37.   | საინჟინრო უსაფრთხოების საფუძვლები მშენებლობაში              | 4 |

|        |                                                                        |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------|----|
| 38.    | სამშენებლო პროექტების მენეჯმენტი                                       | 5  |
| 39.    | მშენებლობის ორგანიზაცია და დაგეგმვა                                    | 5  |
| 40.    | <b>არჩევითი სასწავლო კურსები:</b>                                      |    |
| 40.1.  | შენობა-ნაგებობათა არქიტექტურა                                          | 3  |
| 40.2.  | საგადასახადო საქმე                                                     |    |
| 40.3.  | ინჟინერინგის მენეჯმენტი                                                |    |
| 40.4.  | სამშენებლო მანქანები                                                   |    |
| 41.    | დეველოპმენტის საინვესტიციო - სამშენებლოპროექტის მენეჯმენტი             | 5  |
| 42.    | სამშენებლო ბიზნესის ტექნიკურ-ეკონომიკური ანალიზი                       | 5  |
| 43.    | შენობების და ნაგებობების საინჟინრო კომუნიკაციები                       | 5  |
| 44.    | <b>არჩევითი სასწავლო კურსი:</b>                                        |    |
| 44.1.  | ფინანსური მენეჯმენტი                                                   | 5  |
| 44.2.  | მშენებლობის მარკეტინგი                                                 |    |
| 44.3.  | რისკის მართვა და ოპტიმალური გადაწყვეტილების მიღების მეთოდები           |    |
| 45.    | უძრავი ქონების შეფასება                                                | 5  |
| 46.    | წინასაპროექტო პრაქტიკა                                                 | 5  |
| 47.    | <b>არჩევითი სასწავლო კურსი:</b>                                        |    |
| 47.1.  | რკინაბეტონის კონსტრუქციების გამოყენებით შენობა-ნაგებობების დაპროექტება | 5  |
| 47.2.  | სამშენებლო ტექნიკური ექსპერტიზის საფუძვლები                            |    |
| 48.    | უძრავი ქონების მართვა                                                  | 5  |
| 49.    | საბაკალავრო პროექტი                                                    | 10 |
| 50.    | <b>თავისუფალი კომპონენტები:</b>                                        |    |
| 50.1.  | მშენებლობა და კულტურა                                                  | 4  |
| 50.2.  | სტილი არქიტექტურაში                                                    | 5  |
| 50.3.  | ლანდშაფტური მშენებლობა                                                 | 3  |
| 50.4.  | საქართველოს ეკონომიკა                                                  | 3  |
| 50.5.  | წარმატების სტრატეგია                                                   | 3  |
| 50.6.  | ქართული ხუროთმოძღვრების ძეგლები                                        | 4  |
| 50.7.  | კრიტიკული აზროვნების ელემენტები                                        | 5  |
| 50.8.  | სამშენებლო სარემონტო სამუშაოები                                        | 5  |
| 50.9.  | სასამართლო საამშენებლო-ტექნიკური ექსპერტიზის საფუძვლები                | 5  |
| 50.10. | დედამიწის ისტორია                                                      | 3  |

|        |                                            |   |
|--------|--------------------------------------------|---|
| 50.11. | თანამედროვე არქიტექტურის ისტორია           | 5 |
| 50.12. | ძველი სამყაროს სივრცობრივი აზროვნება       | 5 |
| 50.13. | კონსტრუქციული ნახატი                       | 5 |
| 50.14. | ხელოვნური ნაგებობების განვითარების ისტორია | 4 |
| 50.15. | საგზაო მშენებლობის ისტორია                 | 4 |
| 50.16. | მეტროპოლიტენის მშენებლობის ისტორია         | 3 |