

კურსკულუმი

ინფორმატიკისა და ინჟინერიის სკოლა (ფაკულტეტი)

პროგრამის სახელწოდება

მშენებლობა

საფეხური

ბაკალავრიატი

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის ბაკალავრი მშენებლობაში

პროგრამის ხელმძღვანელი

ოთარ ჩაკვეტაძე

პროგრამის მოცულობა

მშენებლობის საბაკალავრო პროგრამის ფარგლებში სტუდენტმა უნდა დააგროვოს 240 კრედიტი კვალიფიკაციის მისაღებად.

მშენებლობის საბაკალავრო პროგრამა სტუდენტს აძლევს არჩევანის შესაძლებლობას, დაგეგმოს საკუთარი პროფილი. პროგრამა შედგება სავალდებულო, არჩევითი და თავისუფალი კომპონენტებისაგან.

მშენებლობის საბაკალავრო პროგრამაზე სწავლების სტანდარტული ხანგრძლივობა არის 4 წელი, 8 სემესტრი.

წლის განმავლობაში სტუდენტი აგროვებს 60 კრედიტს, ე.ი სემესტრში 30 კრედიტს, თუმცა სტუდენტის ინდივიდუალური დატვირთვიდან გამომდინარე წელიწადში კრედიტების რაოდენობა შეიძლება იყოს 60 კრედიტზე მეტი ან ნაკლები, მაგრამ არაუმეტეს 75 კრედიტისა.

სავალდებულო სასწავლო კომპონენტში სტუდენტი აგროვებს 207 კრედიტს.

არჩევით კომპონენტში სტუდენტი აგროვებს 15 კრედიტს. არჩევითი სასწავლო კომპონენტი შედგება ზოგადი უნარების განსავითარებელ სასწავლო კურსებისაგან 27 კრედიტის მოცულობით.

თავისუფალ კომპონენტი მოიცავს 12 კრედიტს, რომლის დაგროვებაც სტუდენტს შეუძლია პროგრამის არჩევითი კომპონენტის ნაცვლად საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა და ინჟინერიის სკოლაში ან ქართულ-ამერიკულ უნივერსიტეტში არსებული სხვა იმავე საფეხურის აკადემიური საგანმანათლებლო პროგრამიდან; საქართველოს სხვა უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში არსებული აკრედიტებული იმავე საფეხურის

აკადემიური საგანმანათლებლო პროგრამიდან; უცხოეთის უმაღლეს სასწავლებელში არსებული იმავე საფეხურის აკადემიური საგანმანათლებლო პროგრამიდან, თუ ეს კრედიტები შესაბამისად აღიარებული იქნება საქართველოს კანონმდებლობის მიხედვით.

პროგრამა ითვალისწინებს **კვლევით კომპონენტსაც** (საკვალიფიკაციო ნაშრომი) 18 კრედიტის მოცულობით.

სწავლების ენა

ქართული და ინგლისური

პროგრამის მიზანი

საქართველოს თანამედროვე განვითარების პროცესში ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება სამშენებლო დარგს, რომლის აღმავლობისათვის საჭიროა ისეთი თეორიული და პრაქტიკული საკითხების შესწავლა, რომელიც საშუალებას მისცემს ინჟინერიის ბაკალავრს აქტიური მონაწილეობა მიიღოს სამოქალაქო, სამრეწველო, ჰიდროტექნიკურ, საგზაო-სატრანსპორტო დანიშნულების შენობა-ნაგებობათა დაპროექტებაში, აგებაში, ტექნოლოგიური და ორგანიზაციული სამუშაოების ჩატარებაში. კურსდამთავრებული კონკურენციას გაუწევს ანალოგიური პროფილის უცხოელ სპეციალისტებს საერთაშორისო ბაზარზე. შეძლებს უცხოელ და ადგილობრივ პარტნიორებთან კომუნიკაციას და ერთობლივ საქმიანობას.

საბაკალავრო პროგრამის მიზანია გამოუმუშაოს სტუდენტებს:

- სისტემური შეხედულება სფეროზე, კომპიუტერულ და სამშენებლო ტექნოლოგიებზე, მათი შექმნისა და ანალიზის პროცესებზე;
- კომპიუტერული და სამშენებლო ტექნოლოგიების ძირითადი მეთოდების ღრმა ცოდნა, ამ მეთოდების ფართო გამოყენება;
- პრაქტიკულ პროექტებში მონაწილეობის უნარ-ჩვევები;
- კომპიუტერული და სამშენებლო ტექნოლოგიების ინტენსიურად განვითარების გარემოში ადაპტაციის უნარი;
- ახალი სამშენებლო მასალებისა და ნაკეთობების მშენებლობაში გამოყენების უნარი და პრაქტიკული ცოდნა, სწრაფი ორიენტირების და ეფექტური გადაწყვეტილების მიღების უნარი;
- არქიტექტურული ფორმების ჩამოყალიბებასა და ინჟინრულ აზროვნებას შორის კავშირის დამყარების უნარი;

სამრეწველო თუ სამოქალაქო ნაგებობებისათვის ოპტიმალური კონსტრუქციული სქემების საერთაშორისო ნორმებითა და გამოთვლითი კომპლექსების გამოყენებით გაანგარიშების და დაპროექტების, აგრეთვე მათ განხორციელებაში მონაწილეობის უნარი.

პროგრამაზე დაშვების წინა პირობა

ბაკალავრიატში სწავლის უფლება აქვს მხოლოდ სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო სერტიფიკატის მფლობელს ან მასთან გათანაბრებულ პირს, რომელიც ჩაირიცხება ერთიანი ეროვნული გამოცდების შედეგების საფუძველზე და ჩაბარებული აქვს გამოცდა ინგლისურ ენაში.

დასაქმების სფერო

ბაკალავრს შეუძლია წარმატებით იმუშაოს ყველა იმ ორგანიზაციაში, რომლის საქმიანობა დაკავშირებულია მშენებლობასთან, როგორცაა:

საპროექტო ფირმები, სამშენებლო ფირმები, საშენი მასალების და ნაკეთობების მწარმოებელი ფირმები, შენობა-ნაგებობათა აღდგენა-სარეკონსტრუქციო ფირმები, სამეცნიერო-კვლევითი ლაბორატორიები, ჰიდროელექტრო სადგურები, საგზაო საავტომობილო სამშენებლო ფირმები, ჰიდროტექნიკური ნაგებობათა მშენებლობის სფერო; სახელმწიფო დაწესებულებები, რომლებიც კურირებენ ქალაქგეგმარებას, მშენებლობას, სამშენებლო მასალებისა და ნაკეთობების წარმოებას, მშენებლობის ხარისხის კონტროლს და სხვ.

საბაკალავრო პროგრამის კურსდამთავრებულს უფლება აქვს სწავლა გააგრძელოს სამაგისტრო პროგრამით, რომელიც ორიენტირებულია შემდგომი დონის სპეციალისტის მომზადებაზე.

სწავლის შედეგები/კომპეტენციები (ზოგადი და დარგობრივი)

ცოდნა და გაცნობიერება

სამშენებლო სფეროს ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას. მშენებლობის ეკონომიკისა და მენეჯმენტის საკითხების ზოგადი ცოდნა, სფეროს კომპლექსური საკითხების, სპეციალისტის საზოგადოებრივი და პროფესიული პასუხისმგებლობის გაცნობიერება; კომპიუტერული ტექნოლოგიებით პროექტირების სფეროს ფართო ცოდნა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

- მშენებლობის სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება პრობლემების გადასაჭრელად წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად. მუშა პროექტის დამუშავება და განხორციელება;
- ნებისმიერ სამოქალაქო და სამრეწველო, ჰიდროტექნიკური და საგზაო-სატრანსპორტო ნაგებობის დაპროექტებაში მონაწილეობის მიღება;
- ნაგებობებისათვის ოპტიმალური და რაციონალური კონსტრუქციული სქემის შერჩევაში მონაწილეობა;
- საერთაშორისო და ლოკალურად მოქმედი სამშენებლო ნორმებსა და წესებზე დაყრდნობით ნაგებობებზე მოსული დატვირთვათა კომბინაციების განსაზღვრა; კონსტრუქციათა გაანგარიშება და მათი გაზომვა სხვადასხვა გრაფიკული ხერხით;
- სამოქალაქო და სამრეწველო, ჰიდროტექნიკური და საგზაო-სატრანსპორტო ნაგებობის ადგილზე დაკვალვის სამუშაოების წარმოება;
- სხვადასხვა აზომვითი სამუშაოების შესრულება;
- სამოქალაქო და სამრეწველო, ჰიდროტექნიკური და საგზაო-სატრანსპორტო ნაგებობის მშენებლობაზე კონკრეტული ტექნოლოგიური პროცესებისა და სამუშაოების წარმართვა;
- შენობა-ნაგებობების მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროცესის პროგრამული და ოპერატიული მართვა;
- სამშენებლო მასალების ფიზიკა-მექანიკური თვისებების განსაზღვრა სავსე და ლაბორატორიულ პირობებში;

-
- შენობა-ნაგებობების კვლევა-დიაგნოსტიკა მათი მდგომარეობის დადგენის მიზნით;
 - შენობა-ნაგებობების სარესტავრაციო სამუშაოების პროექტირება და შესრულებაში მონაწილეობა;
 - სამშენებლო პროცესის შესასრულებლად საჭირო მანქანა-დანადგარების და აგრეგატების შერჩევა, მათი ექსპლუატაცია;
 - ქართული და საერთაშორისო სამშენებლო კანონმდებლობის, შრომის ნორმების, ნორმატიული დოკუმენტების გამოყენება;
 - შრომის პროცესის უსაფრთხო ტექნოლოგიების დაგეგმვა, შრომის უსაფრთხოების დაცვა ობიექტზე;
 - მშენებლობაზე ცალკეული სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა ტექნოლოგიური პროცესის შედგენა;
 - თანამედროვე მრავალსართულიანი და სივრცითი კონსტრუქციული სისტემების გაანგარიშებასა და პროექტირებას კომპიუტერული პროგრამების გამოყენებით.

დასკვნის უნარი

- ჰიდროტექნიკური, საგზაო-სატრანსპორტო და სამოქალაქო - სამრეწველო მშენებლობის სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება;
- განყენებული მონაცემების და სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება პროექტირების განსახორციელებლად.

კომუნიკაციის უნარი

- მშენებლობის სფეროში არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება;
- ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- თანამედროვე კომპიუტერული, ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება;
- პროექტირებისას მომიჯნავე სპეციალისტებისათვის დავალების გაცემის უნარი;
- სპეციალისტებთან ერთად პრობლემის ერთობლივად გადაწყვეტის, მშენებლობაზე მოიჯარე და ქვემომოიჯარე ორგანიზაციებთან ერთობლივი მუშაობის უნარი.

სწავლის უნარი

- მშენებლობის სფეროს მიკუთვნებული საკითხებში ცოდნის გაღრმავების უნარი;
- საკუთარი სწავლის პროცესის გაკონტროლება, თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის გაგრძელების მიზნით სწორი მიმართულების შერჩევა.

ღირებულებები

- მშენებლობის, აგრეთვე კომპიუტინგის სფეროში ეთიკური და კროსკულტურული პასუხისმგებლობის გაცნობიერების უნარი, ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა.

სწავლის შედეგების მიღწევის მეთოდები

ევრისტიკული მეთოდი, პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება, დემონსტრირების მეთოდი, ინდუქცია, დედუქცია, ანალიზი და სინთეზი. ახსნა-განმარტებითი მეთოდი, ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება

შეფასების სისტემა

სტუდენტის მიერ შესაბამის სასწავლო კურსში კრედიტების მიღება/დაგროვება შესაძლებელია მხოლოდ სასწავლო კურსის სილაბუსით გათვალისწინებული სამუშაოს წარმატებით დასრულებისა და კანონმდებლობით გათვალისწინებული ერთ-ერთი დადებითი შეფასების მიღების შემთხვევაში;

სასწავლო კურსის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულაა, რომელიც უტოლდება საბოლოო შეფასების 100 პროცენტს.

სტუდენტთა შეფასება განისაზღვრება შემდეგი შეფასების სისტემის მიხედვით:

დადებითი შეფასებები

- (A) ფრიადი – მაქსიმალური შეფასების 91 და მეტი;
- (B) ძალიან კარგი – მაქსიმალური შეფასების 81-90 ქულა;
- (C) კარგი – მაქსიმალური შეფასების 71-80 ქულა;
- (D) დამაკმაყოფილებელი – მაქსიმალური შეფასების 61-70 ქულა;
- (E) საკმარისი – მაქსიმალური შეფასების 51-60 ქულა;

უარყოფითი შეფასებები

- (FX) ვერ ჩააბარა – მაქსიმალური შეფასების 41-50 ქულა;
- (F) ჩაიჭრა – მაქსიმალური შეფასების 40 ქულა და ნაკლები.

(FX) ვერ ჩააბარა – უარყოფითი შეფასების მქონე სტუდენტს უფლება აქვს დამოუკიდებელი მუშაობის შემდეგ კიდევ ერთხელ გავიდეს დამატებით დასკვნით გამოცდაზე;

(F) ჩაიჭრა – უარყოფითი შეფასების მქონე სტუდენტი ვალდებულია ახლიდან გაიაროს სასწავლო კურსი.

სტუდენტს შეუძლია მთელი სასწავლო პროცესის განმავლობაში ერთი და იგივე სასწავლო კურსი აიღოს მხოლოდ ორჯერ, მათ შორის, მიღებული დადებითი შეფასების გაუმჯობესების მიზნითაც;

სასწავლო კურსში სტუდენტის შეფასება წარმოებს მთელი სასწავლო სემესტრის განმავლობაში. შესაბამისად, სტუდენტის საბოლოო შეფასება წარმოადგენს შუალედური შეფასებებისა და დასკვნითი გამოცდის შეფასების ჯამს;

დასკვნითი გამოცდის შეფასების ქულაა 40, დანარჩენი 60 ქულა ნაწილდება შუალედური შეფასებების მიხედვით;

შუალედურ შეფასებაში სავალდებულოა ორი შუალედური გამოცდის გათვალისწინება, რომელთა შეფასებათა ჯამი 40 ქულის ტოლია (თითოეული 20-20 ქულა);

შუალედური შეფასების 20 ქულის განაწილება, რომელიც შეიძლება მოიცავდეს რამოდენიმე ტესტირებას, სემინარებზე, პრაქტიკულ მეცადინეობებზე აქტივობას, წარმოებს სასწავლო კურსის სპეციფიკიდან გამომდინარე და დეტალურად გაიწერება სილაბუსში კურსის წამყვანი პროფესორის მიერ;

სტუდენტი დამატებით დასკვნით გამოცდაზე გადის იმავე სემესტრში. დასკვნით და შესაბამის დამატებით დასკვნით გამოცდებს შორის შუალედი არ შეიძლება იყოს 10 დღეზე ნაკლები;

სტუდენტის საბოლოო რეიტინგის დასადგენად და მათ წასახალისებლად სასწავლო პროცესის დასრულებისას გამოითვლება კუმულატიური ქულა (კუმულატიური ქულის გამოთვლა ხორციელდება ყოველი სემესტრის ბოლოსაც).

კუმულატიური ქულის გამოთვლა შემდეგნაირად ხორციელდება: ყოველ სასწავლო კურსში სტუდენტის მიერ მიღებული ქულის რაოდენობრივი მაჩვენებელი გამრავლდეს ამ სასწავლო კურსისათვის განკუთვნილი კრედიტის რაოდენობაზე და შემდეგ ამ რიცხვების საერთო ჯამი გაიყოს სტუდენტის მიერ დაგროვილი კრედიტების რაოდენობაზე.

პროგრამის განსახორციელებლად აუცილებელი რესურსები

მატერიალური რესურსი:

- კანონმდებლობით გათვალისწინებული ფართი (სასწავლო და დამხმარე);
- სათანადო ინვენტარით აღჭურვილი აუდიტორიები, საკონფერენციო დარბაზები, აკადემიური პერსონალის სამუშაო ოთახები, ადმინისტრაციის მუშაობისათვის განკუთვნილი ფართი;
- ელექტროენერჯის მიწოდების უწყვეტი სისტემა;
- სველი წერტილები;
- ბუნებრივი განათება;
- გათბობის საშუალებები;
- ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მექანიზმები და ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარი;
- ევაკუაციის გეგმა;
- სამედიცინო დახმარების მექანიზმები (სამედიცინო კაბინეტი);
- წესრიგის დაცვის უზრუნველყოფის მექანიზმები (უნივერსიტეტის დაცვა);
- კომპიუტერთა სათანადო რაოდენობა და ინტერნეტით სარგებლობის შესაძლებლობა;
- საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისი სახელმძღვანელოებითა და თანამედროვე საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებით აღჭურვილი ბიბლიოთეკა.

ადამიანური რესურსი:

- აკადემიური პერსონალი შერჩეული საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად და მათი კვალიფიკაციის გათვალისწინებით;
 - მკვლევარებად და მასწავლებლებად უნივერსიტეტში მოწვეულნი არიან შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე პრაქტიკოსი მუშაკები და სამეცნიერო ხარისხის მქონე პირები.
-