

**საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა და ინჟინერიის სკოლის
საბაკალავრო პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულს
გამოუმუშავდება ქვემოთ ჩამოთვლილი ზოგადი და დარგობრივი
უნარ-ჩვევები (კომპეტენციები)**

ზოგადი კომპეტენციები

- აბსტრაქტული აზროვნების, ანალიზისა და სინთეზის უნარი;
- დროის დაგეგმვისა და მართვის უნარი;
- მშობლიურ ენაზე ზეპირი და წერილობითი ფორმით კომუნიკაციის უნარი;
- უცხოურ ენაზე (ინგლისური) ზეპირი და წერილობითი ფორმით კომუნიკაციის უნარი;
- თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენების უნარი;
- სწავლის და ცოდნის მუდმივი განახლების უნარი;
- სხვადასხვა წყაროდან ინფორმაციის მოძიების, დამუშავებისა და ანალიზის უნარი; უცხო გარემოში ადაპტირებისა და მოქმედების უნარი; პრობლემების იდენტიფიცირების, დასმისა და გადაწყვეტის უნარი;
- ჯგუფში მუშაობის უნარი;
- ეთიკური მოსაზრებების საფუძველზე ქცევის უნარი.

**დარგობრივი კომპეტენციები - საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ბაკალავრი
გეოლოგიის სპეციალობით:**

- ცოდნა ოკეანეებისა და ზღვების ფსკერის გეოლოგიური აგებულების, მათი გეოლოგიური ისტორიის და აღნიშნულ აუზებში მინერალური რესურსების საბადოების ფორმირების შესახებ.

**დარგობრივი კომპეტენციები - ინჟინერიის ბაკალავრი გარემოს ინჟინერიისა და
უსაფრთხოების სპეციალობით:**

- გარემოს დაცვისა და ეკოლოგიის საფუძვლების, ასევე გარემოს დაცვის ეკოლოგიური პრინციპების ცოდნა;
- გარემოს დაცვის პრაქტიკულად ყველა სფეროში პრობლემების გამოკვეთის, მათი გადაჭრის შესაძლო გზებისა და მეთოდების ცოდნა;
- მოწინავე განვითარებულ ქვეყნებში არსებული კანონმდებლობის, ნორმებისა და გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიების ცოდნა;

- გარემოს დაცვისა და ეკოლოგიის სფეროში არსებული ტერმინოლოგიის ცოდნა;
- გარემოს მდგომარეობის ამსახველი პარამეტრების რაოდენობრივი და სტატისტიკური შეფასების უნარი;
- არსებული ან დაგეგმილი საწარმოსათვის “გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის” მოთხოვნების ცოდნა და ძირითადი მიმართულებებში (ატმოსფერული ჰაერის დაცვა, წყლის დაცვა და სხვ.) ანგარიშის შესაბამისი პუნქტების მომზადების უნარი;
- გლობალური გარემოსდაცვითი პრობლემების გადასაჭრელად
- ეროვნულ დონეზე გადასადგმელი ნაბიჯების ცოდნა;
- ორგანიზაციასა და საზოგადოებაში სამართლებრივი,
- ეთიკური და კროსკულტურული პასუხისმგებლობის გაცნობიერების უნარი;
- ორგანიზაციაში პროცესების იდენტიფიცირების უნარი;
- გარემოსდაცვითი პროგრამებისა და პროექტების მომზადებისა და განხორციელების უნარი
- გარემოს მდგომარეობასთან დაკავშირებული მონაცემების შეგროვების, დამუშავებისა და გაანალიზების უნარი;
- გარემოსდაცვით საერთაშორისო მოლაპარაკებებისათვის
- მასალების მომზადების უნარი;
- კერძო სექტორის საწარმოებისათვის გარემოსდაცვითი დოკუმენტაციის (მავნე ნივთიერებათა ატმოსფეროში გაფრქვევისა და წყალში ჩაშვების ზღვრული ნორმების დაწესება) ცალკეული ნაწილების მომზადების უნარი;
- გარემოსდაცვითი ინფორმაციის ანალიზის უნარი;
- გარემოსდაცვითი პროგრამებისა და პროექტების მიზნისა და ამოცანების ფორმულირების, შედეგების ურთიერთკავშირის განსაზღვრის უნარი;
- გარემოსდაცვითი მათემატიკური მოდელების გამოყენების უნარი;
- გარემოსდაცვითი პროგრამებისა და პროექტებისათვის საჭირო რესურსების განსაზღვრის უნარი;
- ოპერაციულ და ტაქტიკურ დონეზე გადაწყვეტილების მიღების უნარი;
- გარემოსდაცვითი პრობლემების გადასაწყვეტად ყველა შესაბამისი წყაროს მოძიების, განმარტებისა და გამოყენების უნარი;
- გარემოსდაცვითი ამოცანების დაგეგმვისა და განხორციელების პროცესში დამოუკიდებლად მოქმედების უნარი.

დარგობრივი კომპეტენციები - ინჟინერიის ბაკალავრი ინფორმატიკის - მულტიმედიური დიზაინის სპეციალობით:

1. **ცოდნა და გაცნობიერება** – კომპიუტინგის სფეროს ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს ალგორითმიკას, ინფორმაციულ ტექნოლოგიებს, დაპროგრამების ტექნოლოგიების,

მულტიმედიური და ვებ ტექნოლოგიების თეორიისა და პრინციპების ცოდნას, კომპიუტერული გრაფიკის, ანიმაციის და დაპროექტების ორ და სამგანზომილებიანი სისტემების ცოდნას, კრიტიკულ გააზრებას. დიზაინის ინჟინერიის კომპლექსური საკითხების გაცნობიერებას; ზოგადი მენეჯმენტისა და მარკეტინგის, პროექტების მართვის და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ცოდნა, შესაბამისი ტერმინოლოგიის ცოდნა;

2. **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** - კომპიუტინგის სფეროსათვის დამახასიათებელი დაპროგრამების, დიზაინისა და მენეჯმენტის ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება პრობლემების გადასაჭრელად, მულტიმედიური და ვებ პროექტების განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად.

- საპროექტო ამოცანების ანალიზი, მულტიმედიური ინტერდისციპლინარული და საგანმანათლებლო ინტერაქტიული პროექტების შექმნა;
- სხვადასხვა ფიზიკური და საინჟინრო პროცესების 3D მოდელირება და ვიზუალიზება;
- ტექნოლოგიური პროცესების ანიმაციური მოდელირება;
- მულტიმედიური და ვებ პროექტების ვიზუალური დიზაინი;
- ინფორმაციის სისტემატიზების და სხვადასხვა დარგში მულტიმედიური ტექნოლოგიების გამოყენების და დანერგვის ამოცანების შემოქმედებითად გადაწყვეტა;
- ორგანიზაციის საფირმო სტილის შექმნა;
- ფირმის ან პროექტის სარეკლამო რგოლის შექმნა;
- მულტიმედიური სალექციო და თვალსაჩინო მასალის დაპროექტება;
- პროექტისათვის საჭირო მასალის, გრაფიკული, აუდიო–ვიდეო, ტექსტური, კონცეპტუალური მონაცემების განსაზღვრის, შეგროვების, გაანალიზებისა და დამუშავების უნარი; პროექტის მიზნისა და ამოცანების ფორმულირების, შედეგების ურთიერთკავშირის განსაზღვრის უნარი;
- პროექტისათვის საჭირო ადამიანური და ტექნიკური რესურსების განსაზღვრის უნარი;
- ოპერაციულ და ტაქტიკურ დონეზე გადაწყვეტილების მიღების უნარი;
- დიზაინის, დაპროექტების. დაპროგრამების პრობლემების გადასაწყვეტად ყველა შესაბამისი წყაროს მოძიების, განმარტებისა და გამოყენების უნარი;
- კომპლექსური დაპროგრამების და დიზაინის ამოცანების დაგეგმვისა და განხორციელების პროცესში დამოუკიდებლად მოქმედების უნარი.

3. **დასკვნის უნარი** - კომპიუტინგის/ინჟინერიის სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება, ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან

სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;

4. **კომუნიკაციის უნარი** - იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე, თანამედროვე კომპიუტერული, ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება.
5. **სწავლის უნარი** - საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა;
6. **ღირებულებები** - ორგანიზაციისა და საზოგადოებაში სამართლებრივი, ეთიკური და კროსკულტურული პასუხისგებლობის გაცნობიერების უნარი, ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა;

დარგობრივი კომპეტენციები - ინჟინერიის ბაკალავრი მშენებლობის სპეციალობით:

- ნებისმიერ სამოქალაქო ან სამრეწველო 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 ან სამრეწველო ნაგებობის ადგილზე დაკვალვის სამუშაოების წარმოება;
- სხვადასხვა აზომვითი სამუშაოების შესრულება;
- სამოქალაქო და სამრეწველო ნაგებობის მშენებლობაზე კონკრეტული ტექნოლოგიური პროცესებისა და სამუშაოების წარმართვა;
- შენობა-ნაგებობების მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროცესის პროგრამული და ოპერატიული მართვა;
- სამშენებლო მასალების ფიზიკა-მექანიკური თვისებების განსაზღვრა საველე 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;
- სამოქალაქო და სამრეწველო ნაგებობების ექსპლოატაციაში მიმღები კომისიის წევრობა.